

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НИУ «БелГУ»)**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра дошкольного и специального (дефектологического) образования

**РАЗВИТИЕ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У
СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ КУЛЬТУРНЫХ
ПРАКТИК**

Выпускная квалификационная работа

обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование, профиль Дошкольное образование
очной формы обучения,
группы 02021352
Прокопенко Маргариты Юрьевны

Научный руководитель
к.п.н., доцент
Шаталова Е.В.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ КУЛЬТУРНЫХ ПРАКТИК.....	8
1.1. Проблема развития логико-математических представлений у старших дошкольников в теории и практике дошкольного образования.....	8
1.2. Организация культурных практик в образовательном процессе детского сада.....	17
1.3. Педагогические условия развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик.....	26
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ КУЛЬТУРНЫХ ПРАКТИК.....	37
2.1. Определение исходного уровня развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.....	37
2.2. Реализация педагогических условий развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик.....	42
2.3. Анализ результатов педагогического эксперимента.....	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	56
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	62

ВВЕДЕНИЕ

Математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса. Повышение уровня математической образованности сделает более полноценной жизнь россиян в современном обществе, обеспечит потребности в квалифицированных специалистах для наукоемкого и высокотехнологичного производства. Форсированное развитие математического образования и науки, обеспечивающее прорыв в таких емких стратегических направлениях, как информационные технологии, моделирование в машиностроении, энергетике и экономике, прогнозирование природных и техногенных катастроф, биомедицина, будет способствовать улучшению положения и повышению престижа России в мире, отмечается в Концепции развития математического образования в Российской Федерации. Следует отметить, что одним из ведущих показателей, который определяет уровень развития современного человека, является сформированность умения продуктивно мыслить, логически обосновывать собственную точку зрения, принимать адекватные решения в различных жизненных ситуациях, прогнозировать их последствия. В условиях дошкольной образовательной организации формирование основ логического мышления и математического развития дошкольников закладывается в процессе развития логико-математических представлений.

Логико-математические представления – это представления о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях. Они активно влияют на формирование умственных действий, необходимых для познания окружающего мира – прежде всего умение сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, анализировать, делать выводы, отмечают З.А. Михайлова и Е.А. Носова.

Вопросы формирования логико-математических представлений у детей

дошкольного возраста отражены в работах А.В. Белошистой, А.М. Леушиной, З.А. Михайловой, С.Г. Михалевой, Н.И. Непомнящей, Е.А. Носова, М.Ю. Стожаровой, А.А. Столяр, Е.И. Щербаковой и др.

З.А. Михайлова, Е.А. Носова и др. разрабатывали теорию и технологии логико-математического развития дошкольников. А.В. Белошистая занималась изучением вопросов развития логико-математических представлений как основы логического мышления дошкольников.

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования особое внимание уделяется различным видам детской деятельности и решению задач развития у дошкольников самостоятельности и творчества. В основу реализации задач ФГОС ДО положен культурологический и системно-деятельностный подход в педагогике. Культурологический подход в педагогике позволяет рассматривать воспитание как способ приобщения ребенка к ценностям мировой и национальной культуры, развития способностей ребенка действовать в разных жизненных ситуациях и обстоятельствах на основе культурных ценностей, норм и образцов. Контекст развития ребенка в логике социокультурной парадигмы особо подчеркнут в «Законе об образовании в Российской Федерации» как необходимость «разработки и реализации региональных программ развития образования с учетом региональных социально-экономических, экологических, демографических, этнокультурных и других особенностей субъектов Российской Федерации» Условием реализации культурологического подхода в педагогике является диалог культур – личностной культуры ребенка и педагогической культуры воспитателя, специалиста, который реализуется в процессе культурных практик. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования ориентирует на создание в дошкольных организациях оптимальных условий для обогащения культурных практик каждого ребенка с учетом его индивидуальности.

По мнению Н.Б. Крыловой, культурные практики – это обычные для ребенка, повседневные и привычные способы самоопределения и

самореализации, тесно связанные с экзистенциальным содержанием его бытия и со-бытия с другими людьми. Культурные практики сопряжены с активной, самостоятельной, разноаспектной апробацией каждым ребенком новых для него видов деятельности, а также способов ее осуществления и разных форм организации, основанных на индивидуальных интересах, потребностях, способностях.

Проблема культурных практик отражена в научных исследованиях В.В. Абраменковой, Т.И. Бабаева, А.М. Вербенец, О.И. Киндеровой, М.В. Корепановой, Н.Б. Крыловой, Г.А. Репиной, О.В. Солнцевой, А.Б. Теплова, А.А. Фенькиной и др. Например, Т.И. Бабаева и О.В. Солнцева рассматривают вопросы проектирования культурных практик в дошкольников.

На основании анализа теории и практики дошкольного образования мы выявили противоречие между необходимостью развития логико-математических представлений и недостаточной методической разработанностью решения данной задачи в условиях организации культурных практик в образовательном процессе дошкольной организации. Это обусловило выбор темы исследования: «Развитие логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик».

Проблема исследования заключается в выявлении и обосновании педагогических условий развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик. Решение данной проблемы составляет цель исследования.

Объект исследования – процесс развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик.

Предмет исследования – педагогические условия развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик.

Гипотеза исследования заключается в том, что развитие логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе организации культурных практик будет эффективным, если:

- проектировать культурные практики, основанные на инициативе дошкольников, и культурные практики, организуемые и направляемые взрослыми;

- использовать «Технологию деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик дошкольников;

- стимулировать активность дошкольников, связанную с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики.

Проблема, цель, объект, предмет и гипотеза исследования определили задачи исследования:

1. Раскрыть проблему развития логико-математических представлений у старших дошкольников в теории и практике дошкольного образования.

2. Рассмотреть особенности развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

3. Обосновать и апробировать педагогические условия развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик.

Решение поставленных задач обеспечивалось следующими методами исследования:

- теоретические методы (анализ научной литературы);
- эмпирические методы (тестирование, анкетирование; педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы));
- качественный и количественный анализ полученных результатов.

Этапы исследования:

Первый этап (апрель-октябрь 2017 г.) – выбор темы, определение области исследования, изучение научной литературы, определение проблемы, цели, объекта, предмета, задач и гипотезы исследования; подготовка материала для теоретической части исследовательской работы, выбор базы экспериментальной работы.

Второй этап (октябрь 2017 – март 2018 гг.) – обработка теоретического

материала, проведение педагогического эксперимента.

Третий этап (апрель – май 2018 г.) – обобщение и анализ результатов экспериментальной работы; подготовка выпускной квалификационной работы к защите.

База исследования – Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида №3 с. Бехтеевка Корочанского района Белгородской области», подготовительная группа.

Выпускная квалификационная работа включает введение, две главы, заключение, список использованной литературы, приложение.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ КУЛЬТУРНЫХ ПРАКТИК

1.1. Проблема развития логико-математических представлений у старших дошкольников в теории и практике дошкольного образования

Психолого-педагогические исследования и педагогический опыт свидетельствуют о том, что благодаря систематическому обучению дошкольников математике у них формируются сенсорные, перцептивные, мыслительные, вербальные, мнемические и другие компоненты общих и специальных способностей. В результате приобретения знаний в повседневной жизни, общения с взрослыми, путем организованного обучения осуществляется математическое развитие старших дошкольников.

Под математическим развитием З.А. Михайлова понимает «...позитивные изменения в познавательной сфере личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций» (34).

С точки зрения Е.И. Щербаковой, математическое развитие старших дошкольников представляет собой «...качественные изменения в формах познавательной активности ребенка, которые происходят в результате формирования математических представлений и связанных с ними логических операций» (54; 55).

По мнению Е.А. Носовой, понятие «математическое развитие дошкольников» является довольно сложным, комплексным и многоаспектным. Оно состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных представлений о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях, которые необходимы для формирования у ребенка «житейских» и «научных» понятий (36).

В настоящее время З.А. Михайлова использует понятие «логико-математическое развитие дошкольников», которое тождественно «математическому развитию дошкольников» (34).

Формирование математических представлений (о числе, форме, размере, счете) и способов математической деятельности (счет, арифметические действия, простейшие измерения) является средством математического развития ребенка, причем эффективность этого средства зависит от содержания и организации познавательной деятельности детей в дошкольной образовательной организации.

Под математическими представлениями мы понимаем «образы памяти и воображения представлений (о числе, форме, размере, счете) и способов математической деятельности (счет, арифметические действия, простейшие измерения)» (38). В настоящее время в практику вошло понятие «логико-математические представления» у дошкольников. Эти понятия тождественны. Математические (логико-математические) представления включают следующие виды: количественные, пространственные, временные, величинные и геометрические (34; 35; 48).

А.В. Белошистая отмечает, что логико-математические представления являются средством математического развития ребенка. Логико-математические представления – это воспроизведенный образ предметов и явлений, которые в данный момент не воздействуют на органы чувств человека (6).

В процессе освоения логико-математических представлений ребенок в специфические социально-психологические отношения со временем и пространством (как физическим, так и социальным); у него формируются первоначальные представления об окружающем мире. В процессе обучения у дошкольников развивается способность точнее и полнее воспринимать окружающий мир, выделять признаки предметов и явлений, раскрывать их связи, замечать свойства, интерпретировать наблюдаемое; формируются мыслительные действия, приемы умственной деятельности, создаются

внутренние условия для перехода к новым формам памяти, мышления и воображения.

Формирование логико-математических представлений у дошкольников включено в образовательную область «Познавательное развитие». Это объясняется тем, что процесс математического развития ребенка связан, прежде всего, с развитием его познавательной сферы (разнообразных способов познания, познавательной деятельностью и т.д.), а также с развитием математического стиля мышления (50).

В настоящее время в рамках научных исследований педагогов и психологов создана, успешно функционирует и совершенствуется научно-обоснованная методическая система по развитию логико-математических представлений у детей. Ее основные элементы – цель, содержание, методы, средства и формы организации работы – теснейшим образом связаны между собой и взаимообуславливают друг друга.

В процессе развития логико-математических представлений происходит общее интеллектуальное и речевое развитие ребенка (аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря). Кроме того, благодаря математическому развитию у дошкольников развиваются личностные качества: активность, любознательность, самостоятельность, ответственность, настойчивость в преодолении трудностей.

По мнению ученых (А.В. Белошистая, Е.И. Щербакова и др.), формирование логико-математических представлений (количественных, пространственных, временных, геометрических и величинных) рассматривается как целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями (6; 7; 8; 54; 55).

Современные подходы к логико-математическому развитию дошкольников строятся согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО), утверждающему, что одним из важнейших принципов дошкольного образования

является построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (50). Роль педагога в этом процессе развития ребенка старшего дошкольного возраста – помочь обобщить и трансформировать освоенные представления, понять некоторые более абстрактные термины: число, время, транзитивность отношений, самостоятельно выделить характеристические свойства при группировке множеств и т.п.

Содержание познавательного развития дошкольников и, в частности развития логико-математических представлений, отражено в образовательных программах дошкольного образования. В настоящее время имеется множество образовательных программ (основных, парциальных, коррекционных). Наиболее востребованными являются: «От рождения до школы» (под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой), «Детство» (Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др.) (16; 37).

Анализ данных программ позволит определить содержание, формируемых логико-математических представлений у дошкольников (табл.1.1.).

Таблица 1.1.

Содержание формируемых логико-математических представлений у
старших дошкольников

Детство	От рождения до школы
	«Количество и счет»
6 год жизни. Овладение умениями пользоваться числами и цифрами для обозначения количества и результата сравнения в пределах первого десятка. Освоение умения увеличивать и уменьшать числа на один, два, присчитывать и отсчитывать по одному, освоение состава чисел из двух меньших.	Учить создавать множества (группы предметов) из разных по качеству элементов (предметов разного цвета, размера, формы, назначения; звуков, движений); разбивать множество на части и воссоединять их; устанавливать отношения между целым множеством и каждой его частью, понимать, что множество больше части, а часть меньше целого множества; сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов (предметов) один к одному; определять большую (меньшую) часть множества или их равенство.
7 год жизни Проявление особого интереса к цифрам, как знакам чисел, к их написанию, использованию в разных видах практической деятельности.	Учить считать до 10; последовательно знакомить с образованием каждого числа в пределах 5–10 (на наглядной основе).

<p>Освоение состава чисел в пределах первого десятка.</p> <p>Освоение умения составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание.</p>	<p>Сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 на основе сравнения конкретных множеств; получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет («7 меньше 8; если к 7 добавить один предмет, будет по 8, поровну», «8 больше 7; если из 8 предметов убрать один, то станет по 7, поровну»).</p> <p>Отсчитывать предметы из большого количества по образцу и заданному числу (в пределах 10).</p> <p>Считать предметы на ощупь, считать и воспроизводить количество звуков, движений по образцу и заданному числу (в пределах 10).</p> <p>Познакомить с порядковым счетом в пределах 10, учить различать вопросы: «Сколько?», «Который?» («Какой?») и правильно отвечать на них.</p> <p>Продолжать формировать представление о равенстве: определять равное количество в группах, состоящих из разных предметов; правильно обобщать числовые значения на основе счета и сравнения групп (здесь 5 петушков, 5 матрешек, 5 машин – всех игрушек поровну – по 5).</p> <p>Уточнять понимание независимости числа от величины предметов, расстояния между предметами, формы, их расположения, а также направления счета (справа налево, слева направо, с любого предмета).</p> <p>Познакомить с количественным составом числа из единиц в пределах 5 на конкретном материале: 5 – это один, еще один, еще один, еще один и еще один.</p> <p>Формировать понятие о том, что предмет (лист бумаги, лента, круг, квадрат и др.) можно разделить на несколько равных частей (на две, четыре). Учить называть части, полученные от деления; сравнивать целое и части, понимать, что целый предмет больше каждой своей части, а часть меньше целого.</p>
	«Величина»
<p>6 год жизни.</p> <p>Освоение измерения (длины, ширины, высоты) мерками разного размера, фиксация результата числом и цифрой.</p> <p>7 год жизни</p> <p>Использование приемов сравнения, упорядочивания и классификации на основе выделения их существенных</p>	<p>Учить устанавливать размерные отношения между 5–10 предметами разной длины (высоты, ширины) или толщины: систематизировать предметы, располагая их в возрастающем (убывающем) порядке по величине; отражать в речи порядок расположения предметов и соотношение между ними по размеру: «Розовая лента – самая широкая, красная – немного уже, фиолетовая – еще уже, но она шире коричневой, а</p>

<p>свойств и отношений: подобия (такой же, как..; столько же, сколько...), порядка (тяжелый, легче, еще легче...), включения (часть и целое). Понимать и находить, от какого целого та или иная часть, на сколько частей разделено целое, если эта часть является половиной, а другая четвертью.</p>	<p>черная уже коричневой и всех остальных лент: коричневой, красной, фиолетовой, розовой.</p> <p>Сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) опосредованно – с помощью третьего (условной меры), равного одному из сравниваемых предметов.</p> <p>Развивать глазомер детей, умение находить в специально организованной обстановке предметы длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже), толще (тоньше) образца и равные ему.</p>
<p>6 год жизни.</p> <p>Различение и название геометрических фигур (круг, квадрат, овал, прямоугольник, треугольник, ромб, трапеция), освоение способов воссоздания фигуры из частей, деления фигуры на части; освоение умения выделять (с помощью взрослого) структуру плоских геометрических фигур (стороны, углы, вершины).</p> <p>7 год жизни</p> <p>Различение и название геометрических фигур (ромб, трапеция, призма, пирамида, куб и др.).</p> <p>Освоение классификации фигур по внешним структурным признакам (треугольные, пятиугольные и т.п.). понимание взаимосвязи (с помощью воспитателя) между плоскими и объемными геометрическими фигурами.</p>	<p style="text-align: center;">«Форма»</p> <p>Познакомить детей с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником.</p> <p>Дать представление о четырехугольнике: подвести к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника.</p> <p>Развивать геометрическую зоркость: умение анализировать и сравнивать форму знакомых предметов, находить в ближайшем окружении предметы одинаковой и разной формы: книги, картины, одеяла, крышки столов – прямоугольные; подносы и блюдо – овальные; тарелки, крышки и дно у кастрюль – круглые и т. д.</p>
<p>6 год жизни.</p> <p>Проявление умения устанавливать простейшие связи между объектами: сохранение и изменение, порядка следования, преобразования, пространственные и временные зависимости.</p> <p>Освоение умения характеризовать объект, явление, событие с количественной, пространственно-временной точек зрения, замечать сходства и различия форм и величин, использовать знаки, схемы, условные обозначения, как общепринятые, так и предложенные детьми.</p> <p>7 год жизни</p>	<p style="text-align: center;">«Ориентировка в пространстве»</p> <p>Совершенствовать умение ориентироваться в окружающем пространстве, понимать смысл пространственных отношений: вверх – вниз, впереди (спереди) – сзади (за), слева – справа, между, рядом с, около; двигаться в заданном направлении, меняя его по сигналу, а также в соответствии со знаками – указателями направления движения (вперед, назад, налево, направо и т. п.); определять свое местонахождение среди окружающих людей и предметов: «Я стою между Олей и Таней, за Мишей, позади (сзади) Кати, перед Наташей, около Юры»; обозначать в речи взаимное расположение предметов: «Справа от куклы сидит заяц, а слева от куклы стоит лошадка, сзади мишка, а впереди – машина».</p> <p>Учить ориентироваться на листе бумаги (справа – слева, вверх – вниз, в середине, в углу).</p>

Проявление умений практически устанавливать связи и зависимости, простые закономерности преобразования, изменения (в т.ч. причинно-следственные в рядах и столбцах); решение логических задач. Проявление умения предвидеть конечный результат предполагаемых изменений и выражать последовательность действий в виде алгоритма.	
	«Ориентировка во времени»
	<p>Дать детям представление о том, что утро, вечер, день, ночь составляют сутки.</p> <p>Учить на конкретных примерах устанавливать последовательность различных событий: что было раньше (сначала), что позже (потом), определять, какой день сегодня, какой был вчера, какой будет завтра.</p>

Развитие логико-математических представлений у старших дошкольников в образовательном процессе основывается на конкретных образах и представлениях в силу наглядно-образного и наглядно-действенного характера мышления детей. Поэтому большую роль играют наглядные дидактические средства.

К наглядным дидактическим средствам относятся: крупные игрушки, полочки для показа предметов, крупные плоскостные изображения, магнитная доска, мольберт, доска меловая, картины, таблицы крупные, крупные модели геометрических фигур, карточки с цифрами, знаками крупные, измерительные приборы (часы, весы, счеты), календари, ТСО, мелкие предметы, мелкие плоскостные изображения, карточки, наборы геометрических фигур в пеналах, цифры мелкие, счетные палочки, рабочие листы, тетради и др. (38; 54; 55).

Особое значение для развития логико-математических представлений у старших дошкольников имеет занимательный математический материал. Он позволяет воспитателю решать серьезные образовательные задачи в увлекательной форме, предупредить интеллектуальную пассивность, сформировать настойчивость у детей дошкольного возраста и целеустремленность. Занимательный математический материал должен быть

разнообразным и использоваться воспитателем для образовательных целей систематически.

К занимательному математическому материалу относятся:

- геометрические конструкторы «Колумбово яйцо», «Волшебный круг», «Танграм», и др.;
- головоломки из объемных фигур «Кубики для всех», «Кубик Рубика», «Волшебные шарики», «Сложи узор», «Змейка Рубика», «Уникуб», «Пирамидка» и т.п.;
- логические упражнения «Преобразование слов», «Недостающая фигура», «Продолжи ряд», и т.д.;
- познавательные задачи на нахождение признаков сходств и отличий;
- лабиринты;
- игровые упражнения на распознавание частей предмета в целом, восстановления целого из частей предмета;
- задачи-головоломки с цветными палочками;
- загадки, стихи и другой литературный материал с математическим содержанием и др. (16).

Таким образом, развитие логико-математических представлений у старших дошкольников в образовательном процессе, заключается в том, что дети осваивают образы памяти и воображения, полученные эмпирическим путем, связанные с множеством предметов, числом, пространством, временем, формой, величиной. Они служат основой при разработке содержания образовательной математической деятельности по развитию логико-математических представлений. Эффективность развитие логико-математических представлений у старших дошкольников в значительной степени определяется целенаправленной работой педагогов: целесообразно подобранными технологиями, формами, методами и приемами работы, их рациональным сочетанием в процессе различных видов детской деятельности – культурных практик.

1.2. Организация культурных практик в образовательном процессе детского сада

Процесс приобщения к культурным образцам человеческой деятельности (познанию мира, культуре жизни, речи, коммуникации и др.), освоение культурных умений и навыков при взаимодействии со взрослыми и в самостоятельной деятельности в образовательном пространстве называется процессом овладения культурными практиками.

Новые подходы к проектированию образовательного пространства дошкольной организации предполагают выбор иных отношений взрослых и ребенка, в которых взрослый выступает в роли партнера в детской деятельности. При этом становление активной социальной и продуктивной деятельности детей и взрослых, введение ребенка дошкольного возраста в мир культуры, приобретение личностных качеств, характеризующих каждого ребенка как уникальную личность, предусмотрено в ФГОС ДО в рамках культурной практики (50).

С введением в действие ФГОС ДО в профессиональную деятельность педагогов дошкольных образовательных организаций вошло понятие «культурные практики», который и сегодня вызывает многочисленные вопросы, связанные с пониманием его сущности, специфики культурных практик ребенка-дошкольника, особенностей их проектирования, психолого-педагогического сопровождения и поддержки в образовательном процессе детского сада (50).

В ФГОС ДО отмечается, что в части формируемой участниками образовательных отношений, должны быть представлены выбранные и/или разработанные самостоятельно участниками образовательных отношений Программы, направленные на развитие детей в одной или нескольких образовательных областях, видах деятельности и/или культурных практиках (50).

Проектирование современного образовательного процесса в детском саду

в соответствии с ФГОС ДО нацеливает воспитателей на широкое использование культурных практик детей дошкольного возраста (50). Культурные практики дошкольников становятся важной структурной единицей образовательного процесса в детском саду.

Практика ребенка дошкольного возраста становится культурной тогда, когда она открывает возможности для его личной инициативы, осмысления социокультурного опыта, который накапливается постепенно, и создания собственных образцов и творческих продуктов деятельности на основе осваиваемых культурных норм (поскольку культура – это сущностное качество любого вида и любой формы человеческой деятельности). В культурных практиках дошкольники самостоятельно, по своей инициативе и на основе своих индивидуальных желаний, познавательных интересов, образовательных потребностей, способностей, умений осваивают доступные им виды деятельности и способы поведения. Они действуют активно, свободно, уверенно, не боятся проявить исследовательскую инициативу, обосновать свой выбор, высказать свое собственное мнение, оценить ситуацию или поступок. В культурных практиках разные виды деятельности быстро сменяют друг друга и свободно интегрируются детьми в разных вариантах их сочетания (17).

Понятие «культурные практики» используется в работах Н.Б. Крыловой. С точки зрения Н.Б. Крыловой, культурные практики – это разнообразные, основанные на текущих и перспективных интересах ребенка виды самостоятельной деятельности, поведения, душевного самочувствия и складывающегося с первых дней жизни уникального индивидуального жизненного опыта (24; 25).

К культурным практикам относят стихийное накопление ребенком дошкольного возраста различного опыта общения и продуктивного взаимодействия с детьми разных возрастов (более старшими и более младшими), когда дети объединяются по интересам в пары, малые или большие подгруппы или группы. Культурные практики предполагают обогащение у дошкольников опыта дружбы, взаимопомощи, сотрудничества, сопереживания,

заботы, эмпатии (24; 25).

Культурные практики рассматриваются как обычные для ребенка «(привычные, повседневные) способы самоопределения и самореализации, тесно связанные с экзистенциальным содержанием его бытия и со-бытия с другими людьми»; а также «апробация (постоянные и единичные пробы) новых способов и форм деятельности и поведения в целях удовлетворения разнообразных потребностей и интересов (49).

Содержание понятия «культурные практики» раскрывается диалогично с позиций двух направлений культурологического подхода – культурологии образования и педагогической культурологии. Выделяются виды культурных практик детей дошкольного возраста, подчеркивается их интегративная сущность (30).

Культурные практики – это ситуативное, автономное, самостоятельное, инициируемое взрослым или самим ребенком приобретение и повторение различного опыта общения и взаимодействия с людьми в различных группах, командах, сообществах и общественных структурах с взрослыми, сверстниками и младшими детьми. Это также освоение позитивного жизненного опыта сопереживания, доброжелательности и любви, дружбы, помощи, заботы, альтруизма, а также негативного опыта недовольства, обиды, ревности, протеста, грубости. От того, что именно будет практиковать ребенок, зависит его характер, система ценностей, стиль жизнедеятельности, дальнейшая судьба (30).

Следовательно, культурные практики:

- это обычные, привычные для ребенка способы и формы самоопределения, нормы поведения и деятельности;
- это разнообразные, основанные на текущих и перспективных интересах ребенка виды самостоятельной деятельности, поведения и опыта, складывающегося с первых дней его жизни;
- это обычные для него (привычные, повседневные) способы самоопределения и самореализации, тесно связанные с жизненным

содержанием его бытия и со-бытия с другими людьми;

- это апробация (постоянные и единичные пробы) новых способов и форм деятельности и поведения в целях удовлетворения разнообразных потребностей и интересов;

- это освоение разного опыта общения и группового взаимодействия с взрослыми, сверстниками и младшими детьми;

- это приобретение собственного нравственного, эмоционального опыта сопереживания, заботы, эмпатии, помощи и т.п. (3; 29; 49).

В целом, культурные практики – это те виды деятельности и поведения, которые дошкольник начинает практиковать как интересные ему виды деятельности, обеспечивающие самореализацию.

Культурные практики в дошкольном образовании: исследовательские, коммуникативные, художественные, организационные, образовательные, проектные способы и формы действий ребенка. К культурным практикам можно отнести все разнообразие исследовательских, социально-ориентированных, организационно-коммуникативных, художественных способов действий.

К основным культурным практикам, осваиваемым дошкольниками, относятся: игра (сюжетная и с правилами), продуктивная деятельность, познавательно-исследовательская деятельность, чтение художественной литературы. Перечень сугубо детских видов деятельности может меняться в зависимости от социокультурной ситуации, в которой растет конкретный ребенок, и ценностей общества в целом. Перечисленные выше культурные практики являются до известной степени универсальными – они используются для образования детей в любом современном обществе. В тоже время, они могут быть дополнены другими культурными практиками, такими как практическая деятельность (трудовое воспитание); результативные физические упражнения (физическое развитие); коммуникативный тренинг (развитие речи), простейшее конструирование, рисование и др. (17).

Особое внимание уделяется таким культурным практикам, как игре

(сюжетной и с правилами), продуктивной и познавательно-исследовательской деятельности, которые являются обязательными для развития ребенка. Каждая из указанных культурных практик представляет собой многоуровневую систему, в рамках которой решаются конкретные задачи, стоящие перед дошкольным детством (14).

Понятие «культурные практики» объясняет, как ребенок становится субъектом активного отношения, восприятия, принятия или непринятия чего-либо в своей жизни (22).

Воспитание строится не от задач взрослого, а от жизнедеятельности ребенка, а ребенок – полноправный субъект деятельности, взаимодействия и общения. Ребенок – «не ведомый, не воспитываемый, не обучающийся» (эти понятия предполагают пассивного ребенка, которым можно манипулировать). При развитой системе культурных практик ребенку необходимо не столько воспитание, как педагогическая поддержка, сотрудничество, общий душевный настрой (забота) взрослого и ребенка, их взаимное доверие, озабоченность общим делом (интересом).

Анализ опыта организации культурных практик в дошкольном образовании (Е.В. Бондаревская, Н.Б. Крылова и др.) позволяет рассматривать культурные (социокультурные) практики в качестве эффективного способа реализации культуuroобразующей функции образования, наделения образования активным деятельным характером, предполагающем наличие субъектной позиции и ребенка и воспитателя. Исследователи включают в структуру культурной практики освоение универсальных норм и образцов деятельности; приобретение опыта презентации личных результатов и достижений в разных коммуникациях (24; 25).

Особое внимание педагогами уделяется анализу культурных практик в контексте реализации Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Рассматриваются роль и значение культурных практик в обогащении культурного опыта, развитии самостоятельности, позитивной социализации и индивидуализации ребенка-

дошкольника (50).

Например, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования, утвержденного Приказом МО РФ от 17.10.2013 г. №1155, в П.2.9.отмечается, что «в части формируемой участниками образовательных отношений, должны быть представлены выбранные и/или разработанные самостоятельно участниками образовательных отношений Программы, направленные на развитие детей в одной или нескольких образовательных областях, видах деятельности и/или культурных практиках (далее – парциальные образовательные программы), методики, формы организации образовательной работы» (50).

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования выделено два направления проектирования культурных практик в образовательном процессе детского сада: культурные практики, иницируемые детьми, и культурные практики, иницируемые, организуемые и направляемые взрослыми, определены формы их организации и условия реализации, особенности сопровождения и поддержки в образовательном пространстве детского сада (50).

В комплексной образовательной программы дошкольного образования «Детство» мы выявили следующие особенности планирования и организации культурных практик:

- организуются чаще всего во второй половине дня;
- ориентируются на проявление детьми самостоятельности и творчества в различных видах деятельности;
- воспитателем создается особая атмосфера: свободы выбора, сотворчества, обмена, самовыражения;
- преимущественно участвует подгруппа (микрогруппа) детей.

В программе «Детство» отмечается, что во второй половине дня организуются разнообразные культурные практики, ориентированные на проявление детьми самостоятельности и творчества в разных видах деятельности: совместная игра воспитателя и детей; ситуации общения и

накопления положительного социально-эмоционального опыта; творческая мастерская; музыкально-театральная и литературная гостиная (детская студия); сенсорный и интеллектуальный тренинг; детский досуг; коллективная и индивидуальная трудовая деятельность (16).

Активность культурных практик дошкольников во многом обусловлена педагогической культурой воспитывающего взрослого, который не транслирует готовые знания, а организует пространство саморазвития ребенка, поддерживает и стимулирует детские интересы, создает «события влияния» и ситуации, побуждающие его к свободному выбору, творческой самостоятельности, осуществлению культурных форм активности и «открытию себя» в различных видах деятельности. Следует отметить особую роль событийной общности детей и взрослых в освоении культурных практик дошкольниками.

Н.Б. Крылова утверждает, что практика ребенка становится культурной, когда она создает возможности для его повседневной активности, личной инициативы, осмысления повседневного опыта и создания собственных творческих продуктов деятельности на основе осваиваемых культурных норм (где культура – сущностное качество любой формы деятельности) (24; 25).

Результатом реализации культурных практик ребенка является формирование универсальных умений ребенка: включают готовность и способность ребенка действовать во всех обстоятельствах жизни и деятельности на основе культурных норм и выражают:

- содержание, качество и направленность его действий и поступков;
- индивидуальные особенности (оригинальность и уникальность) его действий;
- принятие и освоение культурных норм сообщества, к которому принадлежит ребенок;
- принятие общезначимых (общечеловеческих) культурных образцов деятельности и поведения.

Культурные практики не тождественны видам деятельности, поскольку

формируют индивидуальный образ жизни.

Выделяют следующие виды культурных практик:

- свободные практики детской деятельности (игра, продуктивная, познавательно-исследовательская деятельность и др.);
- практики культурной идентификации и взаимодействия ребенка с окружающим социумом (ознакомление с окружающим, продуктивная деятельность, игры и др.);
- практики игрового взаимодействия (сюжетно-ролевые игры, дидактические игры, подвижные игры и др.);
- коммуникативные практики – (чтение художественной литературы, развитие речи, игры-драматизации и т.д.);
- культурные практики здорового образа жизни (физическое развитие, воспитание культурно-гигиенических навыков и др.);
- культурные практики формирования поведения и отношения (сюжетно-ролевые игры, бытовой труд и др.);
- культурные практики познания мира и самопознания (познавательно-исследовательская, продуктивная деятельность, нравственно-патриотическое воспитание, самопознание и др.).

Именно в этих практиках появляется и обогащается внутренний план действия, оформляется замысел, который становится артикулированным (словесно оформленным, осознанным), и осуществляется переход от изначальной процессуальности к результативности (воплощению артикулированного, оформленного замысла в определенном продукте – результате). Родственность игровой, продуктивной и познавательно-исследовательской деятельности заключается в том, что все они имеют моделирующий (репрезентирующий) характер по отношению к реальности (1). Каждая из культурных практик, особым образом моделируя реальность, по своему «прорывает» первоначальную ситуационную связанность и процессуальность ребенка. Так, сюжетная игра переводит внешнее действие во внутренний план «замысливания», но в максимальной степени сохраняет и

провоцирует игровое отношение как процессуальное (вне результативности) отношение к миру. Сюжет игры – это, в конечном итоге, виртуальный мир возможных событий, который строится по прихоти играющих и не имеет результативного завершения. Продуктивная деятельность, моделирующая вещный мир, в максимальной степени требует изменения игрового (процессуального) отношения, поскольку связана с реальным преодолением сопротивления материала в ходе воплощения замысленного – создания реального продукта-результата с определенными критериями качества. Познавательно-исследовательская деятельность как культурная практика, суть которой в вопрошании – как устроены вещи и почему происходят те или иные события, требует перехода к осознанному поиску связей, отношений между явлениями окружающего мира и фиксации этих связей как своеобразного результата деятельности. Коммуникативная практика, осуществляемая на фоне игровой, продуктивной, познавательно-исследовательской деятельности, требует артикулирования (словесного оформления) замысла, его осознания и предъявления другим (в совместной игре и исследовании) и задает социальные критерии результативности (в совместной продуктивной деятельности). Из сказанного видно, что культурные практики взаимодополняют друг друга в формировании общего движения ребенка к оформленному замыслу и его результативному воплощению (1).

Следовательно, к культурным практикам ребенка дошкольного возраста можно отнести исследовательские, коммуникативные, художественные, организационные, образовательные, проектные способы и формы действий ребенка любого возраста. В этих практиках-пробах дошкольник сам овладевает интересной для него информацией в соответствии с собственными мотивами и индивидуальной программой познавательной и творческой деятельности.

Таким образом, под культурными практиками мы понимаем разнообразные, основанные на текущих и перспективных интересах ребенка виды самостоятельной деятельности, поведения, опыта, складывающиеся с первых дней его жизни. Среди культурных практик можно выделить

следующие: манипуляция с предметами, фантазирование, творческая деятельность, продуктивные виды деятельности, коллекционирование, экспериментирование, игра, поисково-исследовательская деятельность. Культурные практики формируют общую культуру личности дошкольника, развивают их социальные, нравственные, эстетические, интеллектуальные, физические качества. Современный детский сад позиционируется как целостное культурно-образовательное пространство, в котором целенаправленно и творчески воссоздаются культурные образцы жизни детей и взрослых, формируются первичные ценностные ориентации, создаются условия освоения детьми различных культурных практик. Культурные практики детства являются мощным инструментом для развития инициативности, самостоятельности и ответственности ребенка, а также формирования предпосылок к учебной деятельности. Культурные практики играют значительную роль в амплификации развития детей дошкольного возраста.

1.3. Педагогические условия развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик

Изучение проблемы исследования и анализ научных публикаций выявил, что развитие логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе организации культурных практик будет эффективным, если:

- проектировать культурные практики, основанные на инициативе дошкольников, и культурные практики, организуемые и направляемые взрослыми;
- использовать «Технологию деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик дошкольников;
- стимулировать активность дошкольников, связанную с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики.

В качестве первого условия мы рассматриваем проектирование культурных практик, основанных на инициативе дошкольников, и культурных практик, организуемых и направляемых взрослыми.

М.В. Корепанова отмечает, что проектирование культурных практик в образовательном процессе идет по двум направлениям:

1. Культурные практики на основе инициатив самих детей. Это самостоятельная детская деятельность, которая протекает как индивидуально, так и в процессе сотрудничества со сверстниками. Детская активность направлена на самостоятельное познание окружающего, поиски ответов на возникшие вопросы, индивидуальную и совместную со сверстниками деятельность (22).

Культурные практики на основе инициатив самих детей. Это самостоятельная детская деятельность, которая протекает как индивидуально, так и в процессе сотрудничества со сверстниками. Детская активность в данном случае направляется на самостоятельное познание окружающего, поиски ответов на возникшие вопросы, воспроизведение способов действий и апробацию культурных образцов, норм, творческую реализацию замыслов, наблюдение, исследование заинтересовавших ребенка объектов, индивидуальную и совместную со сверстниками игровую, художественную, конструктивную деятельность и др. На самостоятельную деятельность детей в режиме дня отводится три-четыре часа в день (в зависимости от возраста детей). Самостоятельный опыт культурных практик у современных детей достаточно обширен и разнообразен. Объектом педагогической поддержки воспитателя становятся такие культурные практики, возникающие по инициативе детей, как коллекционирование, самостоятельное исследование и экспериментирование, свободное рисование и создание поделок-самоделок, самостоятельные объединения детей на основе общих игровых интересов, фантазирования, тематических импровизаций, ряженья и театральных постановок, игр-путешествий, совместного сооружения разных объектов и пр. Важно внимательно изучать содержание повседневного детского опыта, детскую

субкультуру с позиции осваиваемых в их рамках культурных практик и оказывать детям соответствующую педагогическую поддержку. Задача воспитателя своевременно способствовать обогащению самостоятельной, инициативной, творческой детской деятельности, поддерживать детские замыслы, помогать распространению в детской среде успешных индивидуальных культурных практик. К примеру, предложить ребенку показать другим детям, как он мастерит из бросового материала игрушки, либо предложить детям воспользоваться придуманным ребенком способом справедливого распределения ролей, материалов или новым вариантом игры и т.п. Важно активизировать механизмы обмена идеями и взаимного обучения (22).

2. Культурные практики, инициируемые, организуемые и направляемые взрослыми. Направляются воспитателем на развитие самостоятельной активности детей, основываются на поддержке детских инициатив и интересов. Выбор культурных практик направлен на обогащение культурного опыта, самостоятельности поведения и деятельности, позитивной социализации и индивидуализации детей дошкольного возраста (22).

Культурные практики, инициируемые, организуемые и направляемые взрослыми. Эти культурные практики направляются воспитателем на развитие самостоятельной коммуникативной, исследовательской, творческой и социальной активности дошкольников и основываются на поддержке детских инициатив и интересов. Культурные практики проектируются воспитателем в соответствии с решаемыми образовательными задачами. Выбор культурных практик связан непосредственно с содержанием комплексно-тематического планирования образовательного процесса и направлен на обогащение культурного опыта, самостоятельности поведения и деятельности, чувств и позитивной социализации и индивидуализации дошкольников. День космонавтов, День добрых дел, День вежливости, День здоровья. Инициируемые воспитателем культурные практики предполагают насыщение детской жизни разнообразными культурными событиями, которые открывают для

дошкольников новые грани активности, новое содержание жизни. Эти культурные события дети не могут самостоятельно найти и организовать. К ним относятся проектируемые педагогами тематические детские праздники, в том числе этнической народной направленности, ярмарки и галереи-выставки детских работ, фестивали, спортивные олимпиады и конкурсы эрудитов, детские театрализованные студии, мастерские, музеи, организация культурного досуга и т.п. Это также участие дошкольников в традициях детского сада: празднование Дня рождения детского сада и возрастной группы, поздравление педагогов и сотрудников, праздник Детского театра, праздники «Проводы зимы» и др. Участие дошкольников в увлекательных культурных событиях, инициируемых воспитателями, не проходит бесследно. Дети начинают активно воспроизводить их в своей самостоятельной деятельности, прежде всего в играх, дополняя своей фантазией и новыми деталями (22).

В качестве второго условия мы рассматриваем использование «Технологии деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик дошкольников. Любая деятельность дает бесценный опыт и формирует у ребенка важные умения: ставить перед собой цель, находить пути ее достижения, умение планировать свою деятельность и реализовывать план, достигать результата, адекватно его оценивать, справляться с возникающими трудностями. В этих условиях целям образования отвечает системно-деятельностный подход, который пробуждает инициативу ребенка, мотивирует его к деятельности, дает возможность ребенку самостоятельно организовать процесс познания, получить наглядный результат своей деятельности, сделать его положительным переживанием и личным достижением. В настоящее время наибольшее распространение получила «Технология деятельностного метода обучения» (технология «Ситуация»), разработанная под руководством доктора педагогических наук, профессора Людмилы Георгиевны Петерсон (43).

Суть данной технологии заключается в организации развивающих ситуаций с детьми на основе использования общекультурных знаний о законах эффективной деятельности с учетом возрастных особенностей дошкольников.

Отсюда и второе название технологии – «Ситуация», так как в ее основе лежат различные ситуации, с которыми сталкиваются дети в течение дня.

Этапы занятий «открытия» нового знания в «Технологии деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик:

1. Введение в ситуацию. На этом этапе создаются условия для возникновения у детей внутренней потребности (мотивации) включения в деятельность. Дети фиксируют, что они хотят сделать (так называемую, «детскую» цель). Для этого воспитатель, как правило, включает детей в беседу, обязательно связанную с их жизненным опытом и личностно значимую для них. Источниками формирования ситуации могут стать реальные события, происходящие в окружающей жизни (яркие природные явления, праздники, случаи из жизни детей и их семей, события, происходящие в жизни группы), воображаемые события, события, описываемые в художественной литературе и пр. Эмоциональное включение детей в беседу позволяет педагогу плавно перейти к сюжету, с которым будут связаны все последующие этапы. Ключевыми фразами завершения этапа являются вопросы: «Хотите?», «Сможете?» (43).

Важно понимать, что «детская» цель не имеет ничего общего с образовательной («взрослой») целью. Дети старшего дошкольного возраста могут ставить цели, важные не только для них, но и для окружающих (например, помочь кому-либо). Как подчеркивал Л.С. Выготский, самым характерным для волевого действия является свободный выбор цели, своего поведения, определяемый не внешними обстоятельствами, а мотивированный самим ребенком. Задавая вопросы в последовательности («Хотите?» – «Сможете?»), воспитатель целенаправленно формирует у детей веру в собственные силы. В результате ребенок усваивает важные жизненные установки: «Если я чего-то сильно захочу, то обязательно смогу», «Я верю в свои силы», «Я все сумею, все преодолею, все смогу!». Таким образом, на этапе «Введение в ситуацию» полноценно включается методологически обоснованный механизм мотивации («надо» – «хочу» – «могу»).

2. Актуализация знаний и умений. На данном этапе в ходе совместной деятельности с детьми, построенной в рамках реализации «детской» цели, воспитатель направляет деятельность детей, в которой целенаправленно актуализируются мыслительные операции, а также знания и опыт детей, необходимые им для нового «открытия». У детей формируется опыт понимания цели деятельности, взаимодействия со сверстниками, согласования действий, выявления и коррекции своих ошибок. При этом дети находятся в своем смысловом пространстве (игровом сюжете, например), движутся к своей «детской» цели и даже не догадываются, что педагог как грамотный организатор ведет их к новым «открытиям». В зависимости от программных задач, особенностей детей группы, их образовательных потребностей данный этап может быть, как локализован во времени вместе с другими этапами, так и проводиться отдельно как преддверие специально моделируемой ситуации затруднения (43).

3. Затруднение в ситуации. Данный этап является ключевым, так как содержит в своем истоке основные компоненты структуры рефлексивной самоорганизации. В рамках выбранного сюжета моделируется ситуация, в которой дети сталкиваются с затруднением в деятельности: для достижения своей «детской» цели ребенку требуется выполнить некое действие, назовем его «пробным» действием. Но выполнение этого «пробного» действия опирается на то новое знание (понятие или способ действий), которое ребенку только предстоит «открыть» и которое на данный момент у него пока еще отсутствует. В связи с этим возникает затруднение. Воспитатель с помощью системы вопросов («Смогли?» – «Почему не смогли?») помогает детям приобрести опыт фиксации затруднения и выявления его причины (430).

Данный этап чрезвычайно важен с точки зрения развития личностных качеств и установок дошкольников. Дети привыкают к тому, что затруднений и неудач не стоит бояться, что правильное поведение в случае затруднения – не обида или отказ от деятельности, а поиск причины и ее устранение. У детей вырабатывается такое важное качество, как умение видеть свои ошибки,

признавать: «я чего-то пока не знаю (или не умею)». Так как затруднение является личностно-значимым для каждого ребенка (оно препятствует достижению его «детской» цели), у детей возникает внутренняя потребность в его преодолении, то есть теперь уже новая цель, связанная с познанием (учебная задача, соотносимая с «взрослой» целью). На базе данного опыта («нам надо узнать») в старших группах появляется очень важный с точки зрения решения общей задачи образования – формирования умения учиться – вопрос: «Что сейчас нам надо узнать?». Именно в этот момент дети приобретают первичный опыт осознанной постановки перед собой учебной цели, при этом она проговаривается ими во внешней речи. Таким образом, следуя логике этапов технологии, воспитатель подводит детей к тому, что они сами хотят узнать «нечто». Причем это «нечто» является абсолютно конкретным и понятным детям, так как они только что сами (под руководством взрослого) назвали причину затруднения.

4. «Открытие» нового знания (способа действий). На данном этапе воспитатель, вовлекает детей в процесс самостоятельного поиска и «открытий» новых знаний, решение вопросов проблемного характера. Вначале воспитатель побуждает детей выбрать способ преодоления затруднения. В младшем дошкольном возрасте основными способами преодоления затруднения являются способы «попробовать догадаться самому» и/или «спросить у того, кто знает». В старшем дошкольном возрасте добавляется новый способ – «посмотреть в книге», «придумать самому, а потом проверить себя по образцу». Используя различные приемы и методы (подводящий диалог, побуждающий диалог), педагог организует построение нового знания (способа действий), которое фиксируется детьми в речи и, возможно, в знаках. Таким образом, дети получают опыт выбора способа преодоления затруднения, выдвижения и обоснования гипотез, «открытия» нового знания – пока путем догадки (43).

5. Включение нового знания (способа действия) в систему знаний ребенка. На данном этапе воспитатель предлагает различные виды деятельности, в которых новое знание или способ действий используется совместно с

освоенными ранее, либо в измененных условиях. При этом педагог обращает внимание на умение детей слушать, понимать и повторять инструкцию взрослого, планировать свою деятельность (например, в старшем дошкольном возрасте могут использоваться вопросы типа: «Что вы сейчас будете делать? Как будете выполнять задание?»). Здесь же дети приобретают первичный опыт самоконтроля своих действий и контроля действий сверстников. Использование на данном этапе таких форм организации детской деятельности, когда дети работают в парах или малых группах на общий результат, позволяет формировать у дошкольников навыки культурного общения и коммуникативные умения. В зависимости от программных задач, возрастных и индивидуальных особенностей детей данный этап может быть реализован в рамках одного занятия (образовательной ситуации), так и распределен во времени (43).

6. Осмысление. Данный этап является необходимым элементом любой деятельности, так как позволяет приобрести опыт выполнения таких важных универсальных действий, как фиксирование достижения цели и определение условий, которые позволили добиться этой цели. С помощью системы вопросов: «Где были?», «Чем занимались?», «Кому помогли?» – воспитатель помогает детям осмыслить их деятельность и зафиксировать достижение «детской» цели. А далее, с помощью вопросов: «Как это удалось?», «Что делали, чтобы достичь цели?», «Какие знания (умения, личностные качества) пригодились?» – подводит детей к выводу, что свою («детскую») цель они достигли благодаря тому, что что-то узнали, чему-то научились, определенным образом проявили себя, то есть сводит воедино «детскую» и «взрослую» цели («Удалось ..., потому что узнали (научились)...») (43).

В качестве третьего условия мы рассматриваем стимулирование активности дошкольников, связанной с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики.

Обучение наиболее эффективно тогда, когда ребенок занят значимым и интересным исследованием окружающего мира, в ходе которого он

самостоятельно и при помощи взрослого совершает открытия. Педагог должен создавать ситуации, в которых может проявляться детская познавательная активность, а не просто воспроизведение информации.

Ситуации, которые могут стимулировать потребность ребенка в выборе культурных практик, возникают в повседневной жизни ребенка постоянно: на прогулках, во время еды, укладывания спать, одевания, подготовки к празднику и т.д.

Дети упражняются в установлении отношений, зависимостей посредством разнообразных развивающих игр. Наиболее успешным процесс познания в ситуациях, требующих сообразительности, познавательной активности, самостоятельности детей будет определяться соотношением игровых и познавательных мотивов. Элементы «неожиданности» и «проблемности» должны содержаться как в играх, так и пособиях, материалах. При их создании учитывается имеющийся опыт детей, позволяющий организовывать различные варианты действий и игр.

Педагог помогает обобщить и трансформировать освоенные представления, понять некоторые более абстрактные термины: число, время, транзитивность отношений, самостоятельно выделить характеристические свойства при группировке множеств и т.п. Понимание неизменности количества, величины (принцип, или правило, сохранения величины) значительно совершенствуется: дошкольники выделяют и понимают противоречия в различных ситуациях и пытаются их объяснить.

Для стимулирования активности дошкольников, связанной с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики, необходимо особым образом организовывать культурные практики.

Во-первых, предоставлять выбор места, времени, дела, развлечения, общения и др. Мера свободы осознается ребенком пропорционально количеству выборов. На организацию различных вариантов выбора и должно быть в первую очередь направлено педагогическое творчество воспитателя. Кроме того,

хороший воспитатель всегда предоставит ребенку, в числе прочих, и выбор того действия, в котором он особенно успешен.

Во-вторых, побуждать к созданию нового материального или духовного продукта. Новое в содержании социального опыта ребенка возникает тогда, когда требуется не автоматическое пользование известными предметами или правилами, а необходимо по-иному приспособиться к возникшей ситуации. Интересно, что К. Роджерс видел творчество не столько в создании чего-то нового в окружающей обстановке, сколько в создании новых граней собственной личности.

В-третьих, применять «позитивные поглаживания» (по Э. Берну). Он считал «поглаживание» единицей социального взаимодействия. По определению Э. Берна, «поглаживание» – это любой акт, предполагающий признание присутствия и существования другого человека. Оно бывает словесным и практическим, условным и безусловным, позитивным и негативным – демонстрировать признание.

В-четвертых, развивать рефлексивные потребности детей. Рефлексивная потребность проявляется у детей достаточно рано, уже к трем годам жизни. Это не что иное, как обращение познания человека на самого себя, на свой внутренний мир, на свои личностные качества.

Следовательно, для стимулирования активности дошкольников, связанной с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики, необходимо:

- воспроизводить жизненные ситуации, опираться на детские впечатления повседневной жизни;
- исключить давление на ребенка;
- вызывать личную заинтересованность ребенка и понимание им социальной значимости результатов своей деятельности;

- предлагать ребенку активное действие, связанное с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой;

- предполагать взаимопомощь, вызывать потребность в сотрудничестве (поддерживать инициативу).

Таким образом, проектирование культурных практик, основанных на инициативе дошкольников, и культурных практики, организуемых и направляемых взрослыми, использование «Технологии деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик, стимулирование активности дошкольников, связанной с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики, являются педагогическими условиями эффективного процесса развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе организации культурных практик.

Выводы по первой главе

1. Математика занимает особое место в интеллектуальном развитии детей, необходимый уровень которого определяется качественными особенностями усвоения детьми таких исходных математических представлений и понятий, как счет, число, измерение, величина, геометрические фигуры, пространственные отношения. Логико-математические представления – это воспроизведенный образ предметов и явлений, которые в данный момент не воздействуют на органы чувств человека.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования ориентирует руководителей и педагогов дошкольных организаций на создание оптимальных условий для обогащения культурных практик каждого ребенка с учетом его индивидуальности. Культурные практики – это обычные

для ребенка, повседневные и привычные способы самоопределения и самореализации, тесно связанные с экзистенциальным содержанием его бытия и со-бытия с другими людьми.

3. Гипотетически мы предположили, что развитие логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе организации культурных практик будет эффективным, если:

- проектировать культурные практики, основанные на инициативе дошкольников, и культурные практики, организуемые и направляемые взрослыми;

- использовать «Технологию деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик дошкольников;

- стимулировать активность дошкольников, связанную с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ КУЛЬТУРНЫХ ПРАКТИК

2.1. Определение исходного уровня развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста

Педагогический эксперимент проводился на базе Муниципального дошкольного образовательного учреждения «Детский сад общеразвивающего вида №3 с. Бехтеевка Корочанского района Белгородской области», старшая группа.

Педагогический эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный этапы.

Цель констатирующего этапа эксперимента: выявить исходный уровень развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи констатирующего этапа:

1. Провести первичную диагностику с целью выявления уровня развития логико-математических представлений у старших дошкольников.
2. Проанализировать опыт работы воспитателей по организации культурных практик в образовательном процессе.

В ходе констатирующего этапа эксперимента детям были предложены тестовые задания, разработанные Г.А. Корнеевой, Т.А. Мусейибовой. Всего было предложено 10 заданий, каждое из которых состояло из нескольких разделов (Приложение 1).

Оценка результатов проходила следующим образом: за выполнение каждого из разделов предоставленных заданий ставилось определенное количество баллов. Баллы ставились в соответствии с ответами на поставленные вопросы:

– 2 балла – Ребенок владеет основными логическими операциями. Умеет мысленно устанавливать сходства и различия предметов по существенным признакам. Способен объединять и распределять предметы по группам. Свободно оперирует обобщающими понятиями. Умеет мысленно делить целое на части и из частей формировать целое, устанавливая между ними связь. Ребенок находит закономерности в явлениях, умеет их описывать. Может при помощи суждений делать умозаключения. Способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. У ребенка достаточно большой словарный запас, широкий спектр бытовых знаний. Он наблюдателен, внимателен, усидчив, заинтересован в результатах своей работы.

– 1 балл – Ребенок владеет такими логическими операциями, как сравнение, обобщение, классификация, систематизация. Умеет мысленно устанавливать сходства и различия предметов, но не всегда видит все их существенные признаки. Умеет объединять предметы в группы, но испытывает трудности в самостоятельном распределении их по группам, т.к. не всегда оперирует обобщающими понятиями. Деление целого на части и наоборот вызывает затруднения, но с помощью взрослого справляется с заданиями. Ребенок не всегда видит закономерности в явлениях, но способен составить описательный рассказ о них. Затрудняется самостоятельно делать умозаключения. Ребенок имеет достаточный словарный запас. Способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. Ребенок чаще всего внимателен, наблюдателен, но не усидчив.

– 0 баллов – Ребенок не владеет математическими операциями: сравнение, обобщение, классификация, систематизация. Не может мысленно установить сходство и различие предметов. Не умеет пользоваться обобщающими понятиями. Ребенок имеет небольшой словарный запас, не внимателен, ему не хватает усидчивости.

В ходе определения уровня развития логико-математических представлений у детей учитываются следующие показатели:

- 1) освоение основных умений: умение сравнивать, классифицировать, упорядочивать, уравнивать, считать, измерять;
- 2) формирование представлений о математических отношениях, связях, зависимостях, свойствах, закономерностях;
- 3) владение терминологией и речевым выражением способов действий;
- 4) использование знаний и умений для решения проблемно-игровых и практических задач.

После проведения тестирования подсчитали сумму баллов:

- высокий уровень, если 46 – 32 баллов
- средний уровень, если 31 – 14 баллов
- низкий уровень, если 13 – 0 баллов

Результаты тестирования отражены в табл. 2.1

Таблица 2.1

Уровень развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста (констатирующий этап эксперимента)

№ п/п	Фамилия, имя	№ задания																							Итог	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	Владислав А.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	41	В
2	Варвара Б.	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	30	С
3	Глеб Б.	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	29	С
4	Ярослав З.	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	38	В
5	Мария И.	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	С
6	Егор И.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	Н
7	Ксения К.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	Н
8	Илья К.	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	С
9	Александр К.	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	С
10	Андрей К.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Н
11	Александр К.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	Н
12	Анастасия К.	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	С
13	Александр К.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	40	В
14	Юлия К.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	С
15	Алина Л.	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	С

Результаты тестирования наглядно представлены на рисунке 2.1.

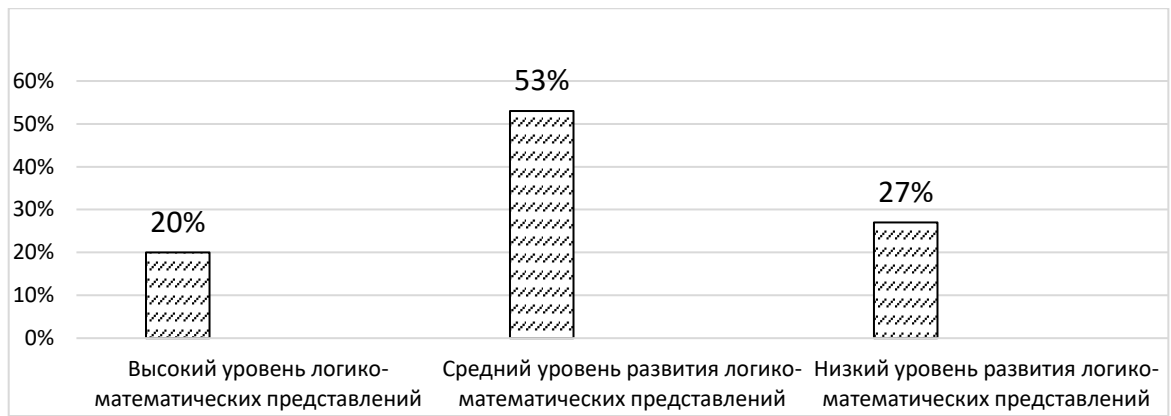


Рис. 2.1 Уровень развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

По итогам обследования трое детей (Ярослав З., Александр К., Владислав А.), что составляет 20%, показали высокий уровень развития логико-математических представлений. Дети владеют основными логическими операциями, умеют мысленно устанавливать сходства и различия предметов по существенным признакам, способны объединять и распределять предметы по группам. Большинство детей этой группы оперируют обобщающими понятиями, умеют мысленно делить целое на части и из частей формировать целое, устанавливая между ними связь. Ярослав З. находит закономерности в явлениях, умеет их описывать, может при помощи суждений делать умозаключения. Александр К. и Владислав А. способны ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. У Александра К. достаточно большой словарный запас, широкий спектр бытовых знаний, он наблюдателен, внимателен, усидчив, заинтересован в результатах своей работы. Дети данной группы с высоким уровнем развития логико-математических представлений ребенок связно строят свой ответ, умеют рассуждать, доказывать; адекватно использовать в речи математическую терминологию.

После проведения этой диагностики выявили, что восемь детей (Варвара Б., Глеб Б., Мария И., Илья К., Александр К., Анастасия К., Юлия К., Алина Л.), что составляет 53%, имеют средний уровень развития логико-математических представлений. Ребенок владеет такими логическими операциями, как сравнение, обобщение, классификация, систематизация. Умеет мысленно

устанавливать сходства и различия предметов, но не всегда видит все их существенные признаки. Варвара Б., Мария И., Илья К., Александр К., Алина Л. умеют объединять предметы в группы, но испытывают трудности в самостоятельном распределении их по группам, т.к. не всегда оперируют обобщающими понятиями. У Александра К., Юлии К., Алины Л. деление целого на части и наоборот вызывает затруднения, но с помощью взрослого они справляются с заданиями. Анастасия К., Глеб Б. не всегда видят закономерности в явлениях, но могут составить описательный рассказ о них. Юлия К. затрудняется самостоятельно делать умозаключения. Варвара Б., Глеб Б., Мария И., Александр К., Анастасия К. имеют достаточный словарный запас, способны ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. Александр К., Глеб Б., Илья К. недостаточно внимательны. Дети данной группы отвечают на поставленные вопросы, в ответах есть небольшие неточности; они используют в речи математическую терминологию, но делает ошибки при ее употреблении; математический словарь беден.

Четверо детей (Егор И., Ксения К., Андрей К., Александр К.), это составило 27%, находятся на низком уровне развития. Дети не владеют математическими операциями: сравнением, обобщением, классификацией, систематизацией. Они не могут мысленно установить сходство и различие предметов. Егор И. не умеет пользоваться обобщающими понятиями. Андрей К., Александр К. имеют небольшой словарный запас. Дети данной группы затрудняются с ответом на поставленные вопросы, используют помощь воспитателя при ответах; неправильно используют математическую терминологию.

Нами был проанализирован опыт работы воспитателей, и мы выявили сложности в организации культурных практик:

1. Доминирование предметного обучения над самостоятельной деятельностью детей.
2. Нацеленность педагогов на проверку запоминания детьми информации.
3. Содержание развивающей предметно-пространственной среды не всегда способствует проявлению у ребенка инициативы и свободы выбора.

Таким образом, мы пришли к необходимости планирования и организации процесса развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик.

2.2. Реализация педагогических условий по развитию логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик

Целью формирующего этапа эксперимента была апробация педагогических условий по развитию логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик.

При организации и проведении формирующего эксперимента решались следующие задачи:

1) проектирование культурных практик, основанных на инициативе дошкольников, и культурных практик, организуемых и направляемых взрослыми;

2) использование «Технологии деятельностного метода обучения» для развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик;

3) стимулирование активности дошкольников, связанной с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики.

Работа осуществлялась нами в следующих направлениях:

1. Взаимодействие с детьми старшего дошкольного возраста.
2. Взаимодействие и сотрудничество с родителями воспитанников старшей группы.
3. Взаимодействие с воспитателями.

В соответствии с ФГОС ДО детям предлагались следующие виды культурных практик: духовно-нравственная культурная практика; культурная

практика безопасности жизнедеятельности; культурная практика игры и общения; культурная практика самообслуживания и общественно полезного труда; культурная практика познания; сенсомоторная культурная практика; культурная практика конструирования; речевая культурная практика; культурная практика литературного детского творчества; культурная практика музыкального детского творчества; культурная практика изобразительного детского творчества; культурная практика театрализации; культурная практика здоровья; двигательная культурная практика.

Проблемная ситуация в условиях культурных практик рассматривается не только как средство активизации мышления, но и как средство овладения исследовательскими действиями, умением формулировать собственные мысли (предположения) о способах поиска и результате. Одно из основных назначений проблемной ситуации в культурной практике – способность развитию творческих способностей ребенка.

В проблемные ситуации в контексте культурных практик для детей включаются занимательные вопросы, занимательные задачи, задачи-шутки (и другие виды нестандартного математического материала, поиск ответов к которым протекает активно, с опорой на наглядность. Например, в процессе культурной практики конструирования ребенку предлагается следующая ситуация: на столе лежат две красные палочки, между ними черная. Педагог задает вопрос: «Что нужно сделать для того, чтобы черная палочка стала крайней, не трогая ее?»

Не длительное экспериментирование, включенное в проблемную ситуацию, становится одним из средств разрешения проблемы, обогащения ее; усиливает практическую направленность культурной практики. Например, детям из 5 палочек (розовой, красной, сиреневой, бордовой и оранжевой) нужно составить лесенку. Сначала они высказывают свои предположения о вариантах построения лесенки (односторонняя со ступенями справа, односторонняя со ступенями слева, двусторонняя со ступенями слева и справа и др.)

Проблемная ситуация в процессе культурной практики разрешается

поэтапно:

- 1) осознание и принятие проблемы;
- 2) высказывание детьми предположений;
- 3) практическая проверка предположений;
- 4) обоснование рационального способа решения проблемной задачи.

Например, в ходе игровой культурной практики для сюжетной логико-математической игры, специально сконструированной для детей, характерны игровая направленность деятельности; насыщение проблемными ситуациями, творческими задачами; наличие ситуаций поиска с элементами экспериментирования, практического исследования, схематизацией. Обязательным требованием к данным играм является их развивающее воздействие (обеспечение мер, во время постройки «дома» (игра «Логический домик») ребенок, делая очередной ход, ориентируется на связи между предметами, нарисованными на «кирпичиках» (главном строительном материале). Это могут быть связи сходства или отличия по окраске, форме, назначению, принадлежности. Соблюдения этажности строительства и требований к размеру дома предусматривает установление количественных отношений (математических связей).

Структурным компонентом проблемной ситуации являются проблемные вопросы. Например, «Как разрезать квадрат на треугольники? Сколько разных способов вы можете предложить?» и т.д. Детям можно предложить занимательные вопросы, занимательные задачи, задачи-шутки и другие виды нестандартного математического материала, поиск ответов к которым протекает активно, с опорой на наглядность. Вопросы заставляют детей задумываться, устанавливать (практически и мысленно) связи объектов по форме, соотношению частей, расположению в пространстве, количественному значению. Недлительное экспериментирование, включенное в проблемную ситуацию, становится одним из средств разрешения проблемы, обогащения ее; усиливает практическую направленность. Проблемная ситуация составляется взрослыми (педагогами, родителями) с учетом возможностей детей.

Обстановка, создающая фон и способствующая активизации участников, также конструируется взрослыми. Решение проблемной образовательной ситуации осуществляется дошкольниками при помощи взрослого. Одна и та же проблемная образовательная ситуация может повторяться с некоторым усложнением и варьированием: за счет изменения сюжета, действующих лиц и данных; расширения поискового пространства. Подобные приемы способствуют повышению интереса к проблеме, развитию логического мышления, инициативности.

В ходе организации проблемных образовательных ситуаций мы стремились к созданию дошкольниками образовательного результата (продукта). Такими образовательными результатами стали рассказы, рисунки, поделки, коллажи, экспонаты для выставки, новые знания, образы, идеи, положительные эмоциональные переживания.

Образовательные ситуации носили комплексный характер и включали задачи, реализуемые в разных культурных практиках на одном тематическом содержании.

В образовательных ситуациях нами использовались разнообразные игры на развитие логико-математических представлений (Приложение 2). Например, для уточнения и расширения логико-математических представлений у детей использовались дидактические пособия и игры: «Самолеты», «Пляшущие человечки», «Постройка города», «Маленький дизайнер», «Цифра-домино», «Прозрачная цифра» и др. Для развития словесно-логического мышления и логических операций (прежде всего обобщения) детям старшего возраста предлагались разные варианты игр на воссоздание «Танграм», «Монгольская игра», «Листик», «Пентамино», «Колумбово яйцо» и др. Виды заданий, упражнений и занятий для усвоения смысла математических действий при оперировании графическими и вещественными моделями. В данном случае мы использовали моделирующие ситуации, позволяющие детям проявить самостоятельность и творческие способности.

Нами было определено содержание работы по развитию логико-

математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик.

Цель – способствовать развитию познавательной активности, логического мышления через логико-математические игры-ситуации.

Задачи:

1. Активизация мыслительной деятельности детей в развивающих играх.
2. Развитие логического мышления с использованием дидактических игр.
3. Формирование личности: самостоятельность, сообразительность.
4. Научить детей планировать свои действия, проявлять творчество.
5. Формировать у детей интерес к разнообразной интеллектуальной деятельности.

6. Воспитание готовности к обучению в школе.

Этапы реализации работы:

1 этап – подготовительный.

2 этап – работа с детьми (организованно образовательная деятельность в игровой форме, дидактические игры, логико-математические игры, ребусы, лабиринты и т.д.); работа с семьей (круглый стол с родителями, анкетирование, беседа, папка передвижка «Игры для развития логического мышления у детей»).

3 этап – подведение итогов.

Наша работа показала, что различные виды игр и проблемных ситуаций дают большой заряд положительных эмоций, помогают детям закрепить и расширить знания об окружающем мире, у детей возрастает самоконтроль и самостоятельность в их деятельности, увеличивается багаж знаний по математике. Именно в этом виде деятельности происходит интеллектуальное и эмоционально-личностное развитие. Использование занимательного материала в организованной образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений обеспечивает для каждого ребенка ситуацию успешности, а у малоактивных детей воспитывается чувство уверенности в себе и своих возможностях.

Таким образом, нами были апробированы педагогические развития

логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик: проектирование культурных практик, основанных на инициативе дошкольников, и культурных практик, организуемых и направляемых взрослыми; использование «Технологии деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик дошкольников и стимулирование активности дошкольников, связанной с планированием деятельности, обсуждением различных вариантов участия, с ответственностью, с самоконтролем и оценкой культурной практики. Оценка эффективности данных условий будет дана нами в следующем параграфе.

2.3. Анализ результатов педагогического эксперимента

На данном этапе нами был проведен контрольный эксперимент, проанализированы полученные результаты и составлены методические рекомендации для воспитателей.

Цель контрольного этапа эксперимента – выявить эффективность педагогических условий, реализованных нами в ходе экспериментальной работы. На контрольном этапе эксперимента мы выделили основные задачи:

1. Провести повторную диагностику уровня развития логико-математических представлений у детей старшей группы после проведения педагогического эксперимента.

2. Проанализировать результаты педагогического эксперимента, связанные с развитием логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста в процессе культурных практик.

Проведение контрольного эксперимента позволило сравнить результаты контрольного эксперимента и данные, полученные на этапе констатирующего эксперимента. Для решения этих задач мы повторно провели диагностическую методику.

Данные контрольного этапа наглядно представлены в табл. 2.2.

Таблица 2.2

**Уровень развития логико-математических представлений у детей
старшего дошкольного возраста (контрольный этап эксперимента)**

№ п/п	Фамилия, имя	№ задания																							Итог	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	Владислав А.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	42	В
2	Варвара Б.	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	38	В
3	Глеб Б.	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	31	С
4	Ярослав З.	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	39	В
5	Мария И.	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	С
6	Егор И.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	17	С
7	Ксения К.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	16	С
8	Илья К.	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	С
9	Александр К.	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	30	С
10	Андрей К.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	18	С
11	Александр К.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	Н
12	Анастасия К.	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	38	В
13	Александр К.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	41	В
14	Юлия К.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	27	С
15	Алина Л.	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	С

Обработав результаты исследования, мы получили следующие показатели после формирующего этапа эксперимента: 5 (33%) детей имеют высокий уровень развития логико-математических представлений, 9 (60%) – средний уровень развития логико-математических представлений, 1 (7%) ребенок имеет низкий уровень развития логико-математических представлений. Сравнительный анализ развития логико-математических представлений до и после эксперимента представлен на рис. 2.2.

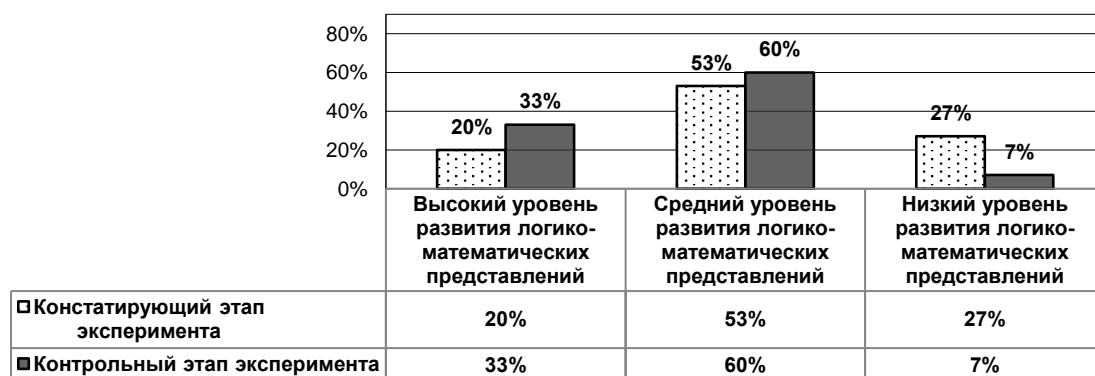


Рис. 2.2. Динамика развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе эксперимента.

Таким образом, показатели высокого уровня развития логико-математических представлений у детей старшей группы возросли до 33% (на констатирующем этапе 20%), показатели среднего уровня развития логико-математических представлений поднялись до 60% (на констатирующем этапе 53%), показатели низкого уровня развития логико-математических представлений снизились до 7% (на констатирующем этапе 27%). Следовательно, предложенная нами система работы по развитию логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе организации самостоятельной деятельности показала положительную динамику развития логико-математических представлений у всех детей старшей группы.

Положительная динамика результатов педагогического эксперимента показал, что повысился уровень развития логико-математических представлений дошкольников. Планирование и организация образовательных ситуаций в культурных практиках дошкольников, использование логико-математических игр приносит положительные результаты: у детей развивается логико-математическое мышление; повышается уровень познавательного интереса к математической деятельности; развивается умение активно действовать в проблемных образовательных ситуациях; развивается самостоятельная математическая деятельность; формируется и развивается умение анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать предметы по их свойству и количеству.

Дети стали быстрее решать проблемные ситуации, находить взаимосвязи, делать выводы, приходить к логическому заключению.

Наблюдения за детьми старшего дошкольного возраста показали, что они с большим желанием стали участвовать в играх с математическим содержанием. Они самостоятельно выбирали игры в уголке занимательной математики. У детей повысился интерес к математике, они стали более активны не только на занятиях, но и в самостоятельной познавательно-поисковой и игровой деятельности.

Мы считаем, что особенностью организации культурных практик

дошкольников является ситуационный подход. Следует отметить, что система специально созданных образовательных ситуаций в реальной жизни была направлена на развитие познавательных интересов к математике, расширило математический кругозор детей старшего дошкольного возраста, способствовало математическому развитию, развитию логико-математических представлений, повысило качество математической подготовки, позволило дошкольникам более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Для оптимальной организации культурных практик детей дошкольного возраста в Математическом центре работа педагога была направлена на поддержание и дальнейшее познавательного развитие у детей интереса к занимательным логико-математическим играм. Всю работу в математическом центре воспитателю необходимо организовывать с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка. Предлагать ребенку игру, ориентируясь на уровень его умственного и нравственно-волевого развития, проявления активности. Вовлекать в игры малоактивных, пассивных детей, заинтересовывать их и помогать освоить игру. Воспитанию интереса к играм способствует осознание детьми своих успехов в освоении игр. Ребенок, который составил интересный силуэт, решил задачу; стремится к новым достижениям. Руководство со стороны педагога направлено на постепенное развитие детской самостоятельности, инициативы, творчества. Мы составили методические рекомендации по руководству культурными практиками детей, в аспекте которых осуществляется развитие логико-математических представлений детей:

1. Объяснение правил математической игры, ознакомление с общими способами действий, исключая сообщение детям готовых решений. Стимулирование педагогом проявлений самостоятельности в играх, поощрение стремления детей достичь результата.

2. Совместная математическая игра воспитателя с ребенком, с подгруппой

детей. Дети усваивают при этом игровые действия, способы действий, подходы к решению задач. У них вырабатывается уверенность в своих силах, понимание необходимости сосредоточиваться, напряженно думать в ходе поисков решения задач.

3. Создание воспитателем элементарной проблемно-поисковой ситуации в совместной с ребенком игровой деятельности. Воспитатель играет, составляет силуэт, отгадывает загадку, ходы лабиринта и в это время привлекает ребенка к оценке своих действий, просит его подсказать ему следующий ход, дать совет, высказать предположение. Ребенок занимает актуальную позицию в организованной подобным образом игре, овладевает умением рассуждать, обосновывать ход поисков.

4. Объединение в совместной математической игре детей, в разной степени освоивших ее, с тем чтобы имело место взаимное обучение одних детей другими.

5. Использование разнообразных форм организации математической деятельности детей в уголке: соревнований, конкурсов на лучшую логическую задачу, лабиринт, фигуру-силуэт, организация вечеров досуга, математических развлечений.

6. Обеспечение единства образовательных задач, решаемых педагогом в разных видах деятельности. Целенаправленная организация самостоятельной детской деятельности, с тем чтобы обеспечить более прочное и глубокое усвоение детьми программного учебного материала, перенос и использование его в других видах элементарной математической деятельности, в играх. Осуществление всестороннего развития детей, решение задач индивидуальной работы с детьми, отстающими от сверстников в развитии, и детьми, проявляющими повышенный интерес, склонность к занятиям математикой.

7. Пропаганда среди родителей необходимости использования занимательного логико-математического материала в семье с целью решения задач всестороннего развития детей в период дошкольного детства, подготовки их к обучению в школе. Воспитатель рекомендует родителям сбор

занимательного материала, организацию совместных с детьми игр, постепенно создавать домашнюю игротеку, изготавливать игры, приобретать игры промышленного производства. Единство в направлениях работы детского сада и семьи по данному вопросу будет способствовать развитию у детей интереса к занимательному материалу, умственных способностей.

Практика показала, что дети старшего дошкольного возраста проявляют повышенный познавательный интерес к занятиям математикой только в том случае, когда заинтригованы и заинтересованы чем-то им неизвестным. В этом случае информация выглядит их в глазах интересной, почти волшебной. Задача педагога – сделать занятия по развитию логико-математических представлений занимательными и необыкновенными. Эффективность образовательной деятельности во многом зависит от компетентности педагога в той или иной области знаний. Компетентный педагог должен владеть определенной терминологией.

Таким образом, стимулирование активности ребенка, свободы выбора культурной практики, использование «Технологии деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик, проектирование культурных практик на основе инициатив детей и культурных практик, иницируемых, организуемых и направляемых взрослыми являются условиями развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик. Все выделенные нами условия прошли апробацию и говорят об эффективности работы, описанной на формирующем этапе эксперимента.

Выводы по второй главе

1. Экспериментальная работа была проведена в три этапа: контрольный формирующий и констатирующий. На констатирующем этапе эксперимента мы определили цель и задачи исследования, осуществили подбор диагностического

материала и выявили уровень развития логико-математических представлений у детей старшей группы: 8 (53%) детей находятся на среднем уровне развития логико-математических представлений. 3 (20%) детей показали высокий уровень, 4 (27%) детей находятся на низком уровне развития.

2. В ходе формирующего этапа эксперимента мы реализовали условия в следующих направлениях: работа с детьми, работа с родителями воспитанников, работа с педагогами.

3. На контрольном этапе эксперимента нами была повторно проведена диагностика уровня развития логико-математических представлений детей старшей группы, проанализированы полученные результаты. Анализ результатов констатирующего и контрольного эксперимента позволил выявить динамику развития логико-математических представлений детей старшего дошкольного возраста во время эксперимента: на констатирующем этапе высокий уровень был у 20% детей, на контрольном этапе эксперимента – у 33% детей; средний уровень на констатирующем этапе был выявлен у 53% детей, на контрольном этапе – у 60%; низкий уровень на констатирующем этапе был у 27% детей, на контрольном этапе был выявлен у 7% детей.

3. В ходе экспериментальной работы нами были решены задачи и подтверждена гипотеза исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Роль математики в общечеловеческой культуре огромна. Развитие математических представлений способствует овладению конкретными знаниями, необходимыми для ориентации в информационных и компьютерных технологиях, для приобретения навыков логического мышления. Математические представления позволяют сформировать определенные формы мышления, необходимые для изучения ребенком окружающего его мира.

В ходе исследования мы раскрыли особенности развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста, которые связаны с возникновением представлений о числах натурального ряда, с формированием представлений о величинах, с простейшими приемами вычисления, в процессе которых ребенок оперирует числами и другими математическими категориями, с умением ориентироваться в пространстве и видеть скрытые части предметов, исследовать и преобразовывать объекты, анализировать и прогнозировать, что является необходимым условием развития мышления в дошкольном возрасте.

Культурология образования позволяет проектировать образовательную деятельность и прогнозировать ее основной результат – готовность ребенка к саморазвитию – из целей самой культуросообразной педагогики (поскольку нет целей образования вне самого образования) и предлагает идею организации всех уровней образования на основе культурных практик ребенка. В процессе культурных практик воспитателем создается атмосфера свободы выбора, самовыражения, сотрудничества взрослого и детей. Культурные практики, по мнению Н.Б. Крыловой, – это ситуативное, автономное, самостоятельное, инициируемое взрослым или самим ребенком приобретение и повторение различного опыта общения и взаимодействия с людьми в различных группах, командах, сообществах и общественных структурах с взрослыми, сверстниками и младшими детьми. В качестве ведущей культурной практики выступает игровая практика, позволяющая создать событийно организованное

пространство образовательной деятельности детей и взрослых.

На этапе экспериментальной работы мы апробировали педагогические условия развития логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе культурных практик. Мы выявили динамику развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста: у детей старшей группы возросли показатели высокого уровня возросли до 33% (на констатирующем этапе 20%), показатели среднего уровня развития логико-математических представлений поднялись до 60% (на констатирующем этапе 53%), показатели низкого уровня развития логико-математических представлений снизились до 7% (на констатирующем этапе 27%).

Изложенные в исследовательской работе результаты теоретического анализа и проведенного эксперимента подтвердили выдвинутую гипотезу исследования, заключающуюся в том, что развитие логико-математических представлений у старших дошкольников в процессе организации культурных практик будет эффективным, если:

- проектировать культурные практики на основе инициатив детей и культурные практики, иницируемые, организуемые и направляемые взрослыми;
- использовать «Технологию деятельностного метода обучения» в процессе организации культурных практик;
- стимулировать активность ребенка, свободы выбора культурной практики.

Таким образом, поставленные перед нами задачи исследования, в основном, решены. Вместе с тем, работа над данной проблемой представляется очень важной и будет нами продолжена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абраменкова В.В. Игровые практики как модели обеспечения безопасного развития ребенка // Детский сад: теория и практика. – 2015. – №5. – С. 58-67.
2. Алексеева Н.П. Развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством логико-математических игр // Психология и педагогика XXI века: теория, практика и перспективы: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 17 июля 2015 г.)// редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 156-159.
3. Артемова С.А. Культурные практики в процессе формирования коммуникативной компетенции ребенка дошкольного возраста // Электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ «Грани познания». – 2017. – № 6(53). // Электронный ресурс. Режим доступа: www.grani.vspu.ru
4. Бабаева Т.И., Солнцева О.В. Проектирование культурных практик дошкольников в образовательном процессе детского сада // Детский сад: теория и практика. – 2015. – № 5. – С. 38-47
5. Белкина В.Н., Тимофеева Н.А. Математическое развитие дошкольников в условиях реализации новых государственных образовательных стандартов // Ярославский педагогический вестник. – 2014. – №4. – Том II (Психолого-педагогические науки). – С. 65-69.
6. Белошистая А.В. Дидактическая и методическая классификация заданий математического содержания // Современный детский сад. – 2012. – 3. – С.31-38.
7. Белошистая А.В. Развитие логического мышления у дошкольников. – М.: ВЛАДОС, 2013. – 296 с.
8. Белошистая А.В. Развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики. – М.: МПСИ, 2004. – 348 с.
9. Белошистая А.В. Что такое математическое развитие дошкольников // Детский сад: теория и практика. – 2012. – № 1. – С.6-17.
10. Будже Т.А., Докукина О.С., Никитина Т.А. Методические рекомендации по

организации образовательной деятельности дошкольных образовательных организаций в условиях реализации ФГОС ДО. – М.: Московский центр качества образования, 2014. – 160 с.

11. Буянова Е.М. Игровые культурные практики в ДОУ // Культурные практики моделирования образовательной среды дошкольной образовательной организации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Иркутск: Аспринт, 2016. – С. 114-116.
12. Васильева Л.Г. Обучать дошкольников так, чтобы они об этом не догадывались // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://gov.cap.ru/hierarchy.asp?page=../94353/168295/258755/989162/1150132/1150133>
13. Галкина Л.Н. Особенности математического образования детей дошкольного возраста на современном этапе // Начальная школа плюс до и после. – 2012. – №6. – С. 46.
14. Гогоберидзе А.Г., Солнцева О.В. Дошкольная педагогика с основами методик обучения и воспитания. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 464 с.
15. Горбунова Е.И., Кабашова Л.В., Казацкая Л.В. Вариативность культурных практик в дошкольной образовательной организации: Методические рекомендации. – М.: «ВАШ ФОРМАТ», 2017. – 80 с.
16. Двоеглазова М. Психолого-педагогические условия развития игры как культурной практики дошкольного детства // Дошкольное воспитание. – 2016. – №11. – С. 4-10.
17. Детство: комплексная образовательная программа дошкольного образования / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – СПб.: Изд-во «Детство-Пресс», 2016. – 352 с.
18. Зайцева О.И., Драйлинг И.В. Игровые культурные практики как приоритет ФГОС дошкольного образования // Культурные практики моделирования образовательной среды дошкольной образовательной организации: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Иркутск:

Аспринт, 2016. – С. 120-122.

19. Каблучко Л.Б. Требования к содержанию дошкольного образования в соответствии с ФГОС ДО // Электронный ресурс. Режим доступа: http://a2b2.ru/methods/4124_18112014g_kabluchko_lbtrebovaniya_k_soderzaniyu__doshkolnogo_obrazovan
20. Калинин А.В. Методика преподавания начального курса математики. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.
21. Киндерова О.И. Культурные образовательные практики – эффективное средство развития интересов и познавательных действий дошкольников // Молодой ученый. – 2017. – №8. – С. 337-340.
22. Кондрашова Н.В., Мьялкина В.А. Игровые культурные практики воспитания гуманных чувств у детей старшего дошкольного возраста // Вопросы дошкольной педагогики. – 2017. – №3. – С. 27-30.
23. Корепанова М.В. Культурные практики как основа проектирования образовательной деятельности дошкольников // Детский сад: теория и практика. – 2015. – № 5. – С. 30-37
24. Корнеева Г.А., Мусейибова Т.А. Методика формирования элементарных математических представлений у детей. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1989. – 236 с.
25. Крылова Н.Б. Культурные практики детства и их роль в становлении культурной идеи ребенка // Самобытность детства. – М., 2007. – С. 79-102.
26. Крылова Н.Б. Свободное воспитание в семье и школе: культурные практики детей. – М.: Сентябрь, 2007.
27. Кудинова К.Ф. Реализация технологии культурных практик «коллекционирование» для развития познавательного интереса к традиционной народной культуре у дошкольников / К.Ф. Кудинова, Е.В. Семыкина, Л.А. Павлова // Педагогический опыт: теория, методика, практика: материалы VI Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 19 февр. 2016 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – № 1 (6). – С. 264-266.

28. Кулагина Л.М. Занятия по математике в детском саду. Пособие для воспитателей детских садов. – М., 2003. – 142 с.
29. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. – М., 1974. – 368 с.
30. Лыкова И.А. Сущность культурных практик и их значение для развития ребенка // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.art-education.ru/electronic-journal/sushchnost-kulturnyh-praktik-i-ih-znachenie-dlya-razvitiya-rebenka>
31. Лыкова И.А., Протасова Е.Ю. Культурные практики в детском саду: современный подход и возможные трактовки // Детский сад: теория и практика. – 2015. – №5. – С. 6-17.
32. Математика – это интересно: игровые ситуации для детей дошкольного возраста: Диагностика освоения математических представлений: методическое пособие для педагогов ДОУ / З.А. Михайлова, И.Н. Чеплашкина. – СПб: Детство Пресс, 2004. – 105 с.
33. Микляева Н.В. Дошкольная педагогика. Теория воспитания: учеб. пособие для студ. Учрежд. высш. проф. Образования М.: Издательский центр «Академия», 20013. – 208 с.
34. Миры детства. Конструирование возможностей. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования // Т.Н. Доронова, О.Е. Веннецкая, С.Г. Доронов, Г.В. Кузнецова, Л.А. Ремезова. – М., 2015. – 208 с.
35. Михайлова З.А., Носова Е.А. Логико-математическое развитие дошкольников. – СПб: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2013. – 128 с.
36. Михеева Е.В. Новые подходы к организации логико-математического развития детей дошкольного возраста // Детский сад: теория и практика. – 2012. – № 1. – С. 64-70.
37. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников. – СПб.: Детство-Пресс, 2007. – 96 с.

- 38.От рождения до школы. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. – М.: Мозаика-Синтез, 2016. – 368 с.
- 39.Петрова В.Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста / Каз.федер.ун-т. – Казань, 2013. – 165 с.
- 40.Пономорева И.А. Формирование элементарных математических представлений / И. А. Пономарева, В. А. Позина. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014. – 176 с.
- 41.Реброва В.И. Профессиональная позиция педагога в поддержке инициативы и самостоятельности детей дошкольного возраста // Человек и образование. – 2017. – № 2 (51). – С.
- 42.Репина Г.А. Математическое развитие дошкольников: Современные направления. – М.: Сфера ТЦ, 2008. – 128 с.
- 43.Родина Н.М. Культурные практики в образовательном процессе детского сада // Детский сад: теория и практика. – 2015. – №5. – С. 24-29.
- 44.Салдаева Е.Н., Федорова Т.В. Технология «Ситуация» Л.Г. Петерсон в организации образовательной деятельности дошкольников. Из опыта работы // Молодой ученый. – 2017. – №15.2. – С. 170-172.
- 45.Слепцова И. Реализация принципа доступности качественного дошкольного образования в условиях негосударственного сектора // Дошкольное воспитание. – 2017. – №1. – С. 4-10.
- 46.Смоленцева А.А., Пустовойт О.В., Михайлова З.А., Непомнящая Р.Л. Математика до школы. – СПб.: Детство-Пресс, 2010. – 192 с.
- 47.Современные подходы к организации обучения старших дошкольников // Электронный ресурс. Режим доступа:<http://metodpresscentr.ru/blog/doy/1034.html>
- 48.Тарунтаева Т.В., Алиева Т.И. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. – М.: Сфера, 2015. – 224 с.
- 49.Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. Хрестоматия / Сост.: З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая, М.Н. Полякова. – М.:

- Центр педагогического образования, 2008. – 384 с.
50. Теплова А.Б. Культурные практики детства // Детский сад: теория и практика. – 2015. – №5. – С. 18-23
51. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96с.
52. Федеральный закон «Об образовании в РФ» № 273 от 29 декабря // Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
53. Фенькина А.А. Игровая культурная практика как жизнь дошкольника // Педагогическое образование в России. – 2014. – №5. – С.23-27.
54. Шаталова Е.В. Диагностика готовности детей группы педагогического риска к обучению математике в школе. – Белгород: БелРИПКППС. – 2007. – 80 с.
55. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду: Учеб. пособие для студ. дошк. отделений и фак. сред. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2000. – 272 с.
56. Щербакова Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. – 392 с.
57. Щетинина А.М. Условия овладения ребенком позиции субъекта деятельности // Детский сад: теория и практика. – 2015. – №1.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Тестовые задания по определению уровня развития логико-математических представлений у детей старшего дошкольного возраста
(по Г.А. Корнеевой и Т.А. Мусейибовой)

Первое задание. Цель: проверить умение считать в прямом и обратном порядке, используя в речи числительные.

- 1) Посчитай от 5 до 10, от 3 до 8;
- 2) От 8 до 1, от 10 до 4;
- 3) От 9 до 15, от 20 до 10.

Второе задание. Цель: проверить знание последующего и предыдущего числа и понимание выражения «до» и «после».

- 4) Назови предыдущее для чисел 7, 10;
- 5) Последующее для чисел 5, 9;
- 6) Числа, которые стоят до 4 и после 8.

Третье задание. Цель: проверить умение увеличивать и уменьшать числа на 1 и отражать это в речи.

- 7) Назови число на 1 больше, чем 6, 4;
- 8) На 1 меньше, чем 3, 7;
- 9) На 1 больше, чем 11, 15;
- 10) На 1 меньше, чем 20. 14.

Четвертое задание. Цель: проверить умение считать предметы и обозначать их количество числом, используя в речи порядковые и количественные числительные: первый, второй, третий, четвертый, пятый ... десятый; два, три, четыре, пять ... десять, согласовывать числительные с существительными.

- 11) Сколько предметов изображено на картинке?
- 12) На каком месте находится машина, если считать справа налево? Мяч? Самолет?

Пятое задание. Цель: проверить умение составлять задачи; выделять условие и вопрос; решать задачу и формулировать арифметическое действие; объяснить, почему выполнили именно такое арифметическое действие.

- 13) Составь задачу с числами 7 и 2.

Примечание: если детям сложно будет выполнить это задание, то можно предложить придумать по картинке задачу и решить ее.

- 14) Реши задачу. В гараже стояло 5 машин, одна машина уехала. Сколько машин осталось в гараже?

- 15) Объясни, почему ты выполнил именно такое арифметическое действие?

Примечание: при выполнении этого задания дети могут использовать счетный материал для иллюстрации содержания задачи.

Шестое задание. Цель: проверить умение различать и называть геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, четырехугольник, овал, многоугольник.

16) Внимательно рассмотреть изображение грузовой машины и определить, на какие геометрические фигуры похожи детали машины? (окна – квадратной формы, двери – прямоугольные и т.д.)

Седьмое задание. Цель: проверить знание дней недели, месяцев, используя слова и выражения, связанные с временными представлениями.

17) Назови, какой день недели стоит между понедельником и средой; между понедельником и пятницей;

18) Какой день недели будет через два дня после воскресенья, вторника?

19) Назови, какой месяц идет после января, марта, мая, перед апрелем, февралем, августом.

Восьмое задание. Цель: проверить умение измерять предметы с помощью условной мерки и отражать это в речи: что измеряли и чем, как и каков результат измерения.

20) Измерить длину и ширину листа бумаги условной меркой (палочкой) и ответить на вопросы: какие числа получились в результате измерения? Почему получились разные числа?

Девятое задание. Цель: проверить умение обозначать данное количество предметов числом и соответствующей цифрой и называть цифры.

21) Определите цвета и количество цветов квадратов (предлагается 8 квадратов: 3 – красного цвета, 2 – зеленого, 2 – синего, 1 – желтого). Обозначьте это соответствующей цифрой.

22) Назови и покажи карточки с цифрами, размещенные вразнобой.

Десятое задание. Цель: проверить умение ориентироваться на листе бумаги в клетку и отражать это в речи.

23) Нарисуй в центре круг, справа от круга – треугольник, слева – квадрат. В правом верхнем углу – прямоугольник и т.д. Расскажи, что ты сделал.

Логико-математические игры для старших дошкольников

Больше – меньше

Цель. Развивать умение сравнивать объекты окружающего мира по величине, слуха моторную координацию движений.

ХОД ИГРЫ. Педагог называет предметы и объекты: слон, футбольный мяч, велосипед, теннисный мяч, дерево, кегля, и др. Если названный предмет больше предыдущего, то дети встают на носки, руки вверх. Если названный предмет меньше предыдущего – приседают. Выигрывает тот, кто ни разу не ошибся.

ВАРИАНТ. Таким же образом закрепляются знания о понятиях выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше, длиннее – короче и др.

Покажи по-разному

ЦЕЛЬ. Учить операции сравнения, совершенствовать координационные способности.

ХОД ИГРЫ. Дети идут обычным шагом. По сигналу выполняют соответствующие движения. Сигналы: «Высокие ворота» (обычная ходьба), «Низкие ворота» (ходьба в полуприседе), «Тяжёлые сумки» (руки вниз, напряжены, кулаки сжаты); «Лёгкая сумка» (ходьба, размахивая руками); «Едем на лыжах», «Бежим марафон», «Догоняем убегающего»; «Играем в «Классики» и т. п.

Кто знает, пусть дальше считает

ЦЕЛЬ. Закреплять умение порядкового счёта в пределах 10, развивать координацию движений, слуховое внимание

МАТЕРИАЛ: мяч

ХОД ИГРЫ. Дети стоят по кругу. Ведущий – в центре круга с мячом. В соответствии с командами ведущего игроки считают по порядку до 10.

Усложнение: ведущий берёт мяч раньше, чем игрок досчитает до 10, бросает его следующему со словами «Считай дальше»

ВАРИАНТ. Ведущий бросает мяч и говорит «До пяти». Ребёнок называет числа до 5. Если даётся команда «После пяти», дети называют числа после пяти.

Тихая охота

ЦЕЛЬ. Развивать умение решать математические примеры, совершенствовать координационные и скоростные способности.

МАТЕРИАЛ: муляжи или картинки с изображением ягод и грибов с примерами и корзинки с цифрами

Мальчики

ЦЕЛЬ. Закрепить счет и порядковые числительные. Развивать представления: «высокий», «низкий», «толстый», «худой», «самый толстый», «самый худой», «слева», «справа», «левее», «правее», «между». Научить ребенка рассуждать.

Правила игры. Игра делится на две части. Вначале дети должны узнать, как зовут мальчиков, а затем ответить на вопросы.

Кого как зовут?

В одном городе жили-были неразлучные друзья: Коля, Толя, Миша, Гриша, Тиша и Сева. Посмотри внимательно на картинку, возьми указку и покажи, кого как зовут, если: Сева — самый высокий; Миша, Гриша и Тиша одного роста, но Тиша — самый толстый из них, а Гриша — самый худой; Коля — самый низкий мальчик. Ты сам можешь узнать, кого зовут Толей. Теперь покажи по порядку мальчиков: Коля, Толя, Миша, Тиша, Гриша, Сева. А теперь покажи мальчиков в таком порядке: Сева, Тиша, Миша, Гриша, Толя, Коля. Сколько всего мальчиков?

Кто где стоит?

Теперь ты знаешь, как зовут мальчиков, и можешь ответить на вопросы: кто стоит левее Севы? Кто — правее Толи? Кто стоит правее Тиши? Кто — левее Коли? Кто стоит между Колей и Гришей? Кто стоит между Тишей и Толей? Кто стоит между Севой и Мишей? Кто стоит между Толей и Колей? Как зовут первого слева мальчика? Третьего? Пятого? Шестого? Если Сева уйдет домой, сколько останется мальчиков? Если Коля и Толя уйдут домой, сколько останется мальчиков? Если к этим мальчикам подойдет их друг Петя, сколько будет мальчиков тогда?

«Разговор по телефону»

Цель. Развитие пространственных представлений.

Игровой материал. Палочка (указка).

Правила игры. Вооружившись палочкой и проведя ею по проводам, нужно узнать, кто кому звонит по телефону: кому звонит кот Леопольд, крокодил Гена, колобок, волк.

Игру можно начать с рассказа: «В одном городе на одной площадке стояли два больших дома. В одном доме жили кот Леопольд, крокодил Гена, колобок и волк. В другом доме жили лиса, заяц, Чебурашка и мышка-норушка. Однажды вечером кот Леопольд, крокодил Гена, колобок и волк решили позвонить своим соседям. Угадайте, кто кому звонил».

Дидактическая игра «Конструктор»

Цель. Формирование умения разложить сложную фигуру на такие, которые у нас имеются. Тренировка в счете до десяти.

Игровой материал. Разноцветные фигуры.

Правила игры. Взять из набора треугольники, квадраты, прямоугольники, круги и другие необходимые фигуры и наложить на контуры фигур, изображенных на странице. После построения каждого предмета сосчитать, сколько потребовалось фигур каждого вида.

Игру можно начать, обратившись к детям с такими стихами:

Взял треугольник и квадрат,
Из них построил домик.
И этому я очень рад:
Теперь живет там гномик.
Квадрат, прямоугольник, круг,
Еще прямоугольник и два круга...
И будет очень рад мой друг:
Машину ведь построил я для друга.
Я взял три треугольника
И палочку-иголочку.
Их положил легонько я
И получил вдруг елочку.
Вначале выбери два круга-колеса,
А между ними помести-ка треугольник.
Из палок сделай руль.
И что за чудеса — Велосипед стоит.
Теперь катайся, школьник!

«Муравьи»

Цель. Научить детей различать цвета и размеры. Формирование представлений о символическом изображении вещей.

Игровой материал. Фигуры красные и зеленые, большие и маленькие квадраты и треугольники.

Правила игры. Нужно взять большие и маленькие зеленые квадратики и красные треугольники и поместить их около муравьев, сказав, что большой зеленый квадрат — большой черный муравей, большой красный треугольник — большой красный муравей, маленький зеленый квадрат — маленький черный муравей, маленький красный треугольник

— маленький красный муравей. Следует добиваться, чтобы ребенок это понял. Показывая названные фигуры, он должен назвать соответствующих муравьев.

Игру можно начать с рассказа: «В одном лесу жили-были красные и черные, большие и маленькие

муравьи. Черные муравьи могли ходить только по черным дорожкам, а красные — только по красным. Большие муравьи ходили только через большие ворота, а маленькие — только через маленькие. И вот встретились муравьишки у дерева, откуда начинались все дорожки. Угадай, где живет каждый муравей, и покажи ему дорогу».

«Сравни и заполни»

Цель. Умение осуществить зрительно-мысленный анализ способа расположения фигур; закрепление представлений о геометрических фигурах.

Игровой материал. Набор геометрических фигур.

Правила игры. Играют двое. Каждый из игроков должен внимательно рассмотреть свою табличку с изображением геометрических фигур, найти закономерность в их расположении, а затем заполнить пустые клеточки со знаками вопроса, положив в них нужную фигуру. Выигрывает тот, кто правильно и быстро справится с заданием.

Игру можно повторить, расположив по другому фигуры и знаки вопроса.

Дидактическая игра «Заполни пустые клеточки»

Цель. Закрепление представлений о геометрических фигурах, умений сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

Игровой материал. Геометрические фигуры (круги, квадраты, треугольники) трех цветов.

Правила игры. Играют двое. Каждый игрок должен изучить расположение фигур в таблице, обращая внимание не только на их форму, но и на цвет (усложнение по сравнению с игрой 7), найти закономерность в их расположении и заполнить пустые клеточки со знаками вопроса. Выигрывает тот, кто правильно и быстро справится с заданием. Затем игроки могут поменяться табличками. Можно повторить игру, по-иному расположив в таблице фигуры и знаки вопроса.

Дидактическая игра «Где какие фигуры лежат»

Цель. Ознакомление с классификацией фигур по двум свойствам (цвету и форме).

Игровой материал. Набор фигур.

Правила игры. Играют двое. У каждого набор фигур. Делают ходы поочередно. Каждый ход состоит в том, что кладется одна фигура в соответствующую клеточку таблицы. Можно еще выяснить, сколько рядов (строк) и сколько столбцов имеет эта таблица (три строки и четыре столбца), какие фигуры расположились в верхнем ряду, среднем, нижнем; в левом столбце, во втором справа, в правом столбце.

За каждую ошибку в расположении фигур или ответах на вопросы зачисляется штрафное очко. Выигрывает тот, кто набрал их меньше.

Дидактическая игра «Правила движения»

Цель. Формирование представлений об условных разрешающих и запрещающих знаках, использовании правил, о рассуждениях методом исключения, направлениях «прямо», «налево», «направо».

Игровой материал. Комплект фигур четырех форм (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник) и трех цветов (красный, желтый, зеленый).

Правила игры. На рисунке цветной таблицы 10 приведены два варианта игры.

Вариант 1. Сначала все фигуры движутся к своим домикам по одной дороге. Но вот на пути первый перекресток. Дорога раздваивается. Прямо могут идти только прямоугольники, так как в начале дороги стоит разрешающий знак (прямоугольник). Вправо прямоугольники идти не могут, так как в начале этой дороги стоит запрещающий знак (перечеркнутый прямоугольник). Значит, методом исключения прямоугольника заключаем, что вправо могут идти все остальные фигуры (круги, квадраты, треугольники). Далее дорога опять раздваивается. Какие фигуры могут идти направо? Какие налево? А на последнем перекрестке какие фигуры могут идти прямо, какие направо?

После такой подготовки начинается движение фигур к своим домикам. После окончания движения фигур нужно указать, в каком из четырех домиков какая фигура живет, т.е. найти хозяйку каждого домика (А – прямоугольники, Б – круги, В – квадраты, Г – треугольники).

Вариант 2. Во втором варианте игры, проводимой по таким же правилам, учитываются лишь цвета фигур (красная, желтая, зеленая) и не учитывается их форма.

По окончании игры здесь также указывается хозяйка каждого домика (Д – красная, Е – зеленая, Ж – желтая).

Пример рассуждения методом исключения.

ЕСЛИ К домику Ж запрещено проходить красным и зеленым фигурам, то к нему проходят только желтые. Значит, в домике Ж живут желтые фигуры.

Каждая ошибка при прохождении фигур к их домикам наказывается штрафным очком. Поочередно проводя фигуры к их домикам, тот из игроков считается победителем, который набрал меньшее число штрафных очков.

Дидактическая игра «Третий лишний»

Цель. Научить детей объединять предметы во множества по определенному свойству. Продолжение работы по закреплению символики. Развитие памяти.

Правила игры. На странице изображены дикие животные, домашние животные, дикие птицы, домашние птицы.

Игра допускает множество вариантов. Возьмите, например, большой зеленый квадрат (он обозначает слона), большой красный треугольник (он обозначает орла) и маленький красный круг (он обозначает корову). Поместите выбранные фигуры в нужные места: диких зверей можно помещать только к диким зверям, домашних животных – к домашним, диких птиц – к диким, домашних – к домашним. Куда попадет зеленый квадрат? Красный треугольник? Маленький красный круг?

Затем можно взять другую партию животных (тигра, лису, чайку, собаку, индюка и т. д.), обозначить их фигурами из набора и найти им нужное место на странице.

Игра постепенно усложняется: вначале дополняют рисунки одним животным или одной птицей, затем двумя, тремя и самое большее – четырьмя. Трудность решения возрастает в связи с необходимостью запомнить, что представляют фигуры.

Дидактическая игра «Рассеянный художник»

Цель. Развитие наблюдательности и счет до шести.

Игровой материал. Цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Правила игры. Нужно взять из набора необходимые цифры и исправить ошибки рассеянного художника. Затем надо сосчитать до шести, указывая соответствующее количество предметов. На картинке отсутствует пять предметов. Следует спросить: какое количество птиц нельзя показать на картинке? (6)

Начать игру можно так:

«На улице Бассейной

Один художник жил

И иногда рассеянный

Неделями он был.

Однажды, нарисовав птиц, он поставил на картинках по рассеянности не те цифры. Возьми из набора нужные цифры и исправь ошибки рассеянного художника. Теперь сосчитай до шести. Какое число птиц пропущено на картинке?».

Далее можно задать такие вопросы: сколько синиц должно прилететь, чтобы их стало пять? Сколько дятлов должно прилететь, чтобы их стало пять? Сколько орлов должно прилететь, чтобы их стало пять?

Дидактическая игра «Сколько? Какой?»

Цель. Счет в пределах десяти. Знакомство с порядковыми числительными. Знакомство с понятиями «первый», «последний», «сложение» и «вычитание».

Игровой материал. Цифры.

Правила игры. Сосчитать количество предметов в каждом множестве. Исправить ошибки, поставив нужную цифру из набора. Использовать порядковые числительные: первый, второй,... десятый. Закрепить порядковые числительные, называя предметы (например, репка – первая, дед – второй, бабка – третья и т. д.).

Решить простейшие задачи.

1. Во дворе гуляли курица и три цыпленка. Один цыпленок заблудился. Сколько осталось цыплят? А если два цыпленка побегут пить воду, то сколько цыплят останется около курицы?

2. Сколько утят около утки? Сколько останется утят, если один будет плавать в корыте? Сколько останется утят, если два утенка убегут клевать листочки?

3. Сколько гусят на картинке? Сколько останется гусят, если один гусенок спрячется? Сколько останется гусят, если два гусенка убегут клевать траву?

4. Вытаскивают репку дед, баба, внучка, Жучка, кошка и мышка. Сколько их всего? Если кошка побежит за мышкой, а Жучка – за кошкой, то кто будет тянуть репку? Сколько их?

Дед – первый. Мышка – последняя. Если уйдет дед и убежит мышка, то сколько останется? Кто будет первый? Кто – последний? Если кошка побежит за мышкой, то сколько останется? Кто будет первый? Кто – последний?

Можно составить и другие задачи.

Дидактическая игра «Почини одеяло»

Цель. Знакомство с геометрическими фигурами. Составление геометрических фигур из данных.

Игровой материал. Фигуры.

Правила игры. С помощью фигур закрыть белые «отверстия». Игру можно построить в виде рассказа.

Жил-был Буратино, у которого на кровати лежало красивое красное одеяло. Однажды Буратино ушел в театр Карабаса-Барабаса, а крыса Шушара в это время прогрызла в одеяле дыры. Сосчитай, сколько дыр стало в одеяле. Теперь возьми свои фигуры и помоги Буратино починить одеяло.

Дидактическая игра «Рассеянный художник»

Цель. Развитие наблюдательности и счет до десяти.

Игровой материал. Цифры.

Правила игры. Исправить ошибки художника, поместив у диска правильные цифры из набора.

Дидактическая игра «Магазин»

Цель. Развитие внимания и наблюдательности; научить различать аналогичные предметы по величине; знакомство с понятиями «верхний», «нижний», «средний», «большой», «маленький», «сколько».

Правила игры. Игра делится на три этапа.

1. Магазин. У овечки был магазин. Посмотри на полки магазина и ответь на вопросы: сколько полок в магазине? Что находится на нижней (средней, верхней) полке? Сколько в магазине чашек (больших, маленьких)? На какой полке стоят чашки? Сколько в магазине матрешек (больших, маленьких)? На какой полке они стоят? Сколько в магазине мячей (больших, маленьких?) На какой полке они стоят? Что стоит: слева от пирамиды, справа от пирамиды, слева от кувшина, справа от кувшина; слева от стакана, справа от стакана? Что стоит между маленькими и большими мячами?

Каждый день утром овечка выставляла в магазине одни и те же товары.

2. Что купил серый волк? Однажды под Новый год в магазин явился серый волк и купил своим волчатам подарки. Посмотри внимательно и угадай, что купил волк.

3. Что купил заяц? На следующий день после волка в магазин пришел заяц и купил новогодние подарки для зайчат. Что купил заяц?

Дидактическая игра «Светофор»

Цель. Ознакомление с правилами перехода (проезда) перекрестка, регулируемого светофором.

Игровой материал. Красные, желтые и зеленые круги, машины, фигурки детей.

Правила игры. Игра состоит из нескольких этапов.

1. Один из играющих устанавливает определенные цвета светофоров (наложением красных, желтых или зеленых кругов), машины и фигурки детей, идущие в разных направлениях.
2. Второй проводит через перекресток машины (по проезжей части) или фигурки детей (по пешеходным дорожкам) в соответствии с правилами дорожного движения.
3. Затем игроки меняются ролями. Рассматриваются различные ситуации, определяемые цветами светофоров и положением машин и пешеходов.

Тот из игроков, который безошибочно решает все возникшие в процессе игры задачи или допускает меньше ошибок (набирает меньшее число штрафных очков), считается победителем.

Дидактическая игра «Где чей дом?»

Цель. Развитие наблюдательности. Закрепление представлений «выше – ниже», «больше – меньше», «длиннее – короче», «легче – тяжелее».

Игровой материал. Фигуры.

Правила игры. Посмотри внимательно на рисунок цветной таблицы 18. На нем изображены зоопарк, море и лес. В зоопарке живут слон и медведь, в море плавает рыба, в лесу на дереве сидит белочка. Зоопарк, море и лес назовем «домами».

Возьми из набора: зеленый и желтый круги, желтый треугольник, красный квадрат, зеленый и красный прямоугольники и поставь их около животных там, где они нарисованы (цв. табл. 19).

Вернись к рисунку цветной таблицы 18 и помести каждое животное туда, где оно может жить. Например, лису можно поместить и в зоопарк, и в лес.

Когда животные будут размещены, то сосчитай, сколько животных помещается в каждом «доме».

Ответь на вопросы, кто выше: жираф или медведь; слон или лиса; медведь или еж? Кто длиннее: лев или лиса; медведь или еж; слон или медведь? Кто тяжелее: слон или пингвин; жираф или лиса; медведь или белочка? Кто легче: слон или жираф; жираф или пингвин; еж или медведь?

Дидактическая игра «Космонавты»

Цель. Кодирование практических действий числами.

Игровой материал. Многоугольник, треугольники, фигурки космонавтов.

Правила игры. Игра осуществляется в несколько этапов.

1. Вырезанный многоугольник наклеить на толстый картон. В центре проколоть отверстие и вставить заостренную палочку или спичку. Вращая полученный волчок, убеждаемся, что он попадает на грань, где написано 1 или 2, или на грань черного или красного цвета, где ничего не написано.

2. В игре участвуют два космонавта. Они по очереди вращают волчок. Выпадение 1 означает подъем на одну ступеньку; выпадение 2 – подъем на две ступеньки; выпадение красной грани – подъем на три ступеньки, выпадение черной – опускание на две ступеньки (космонавт забыл что-то взять и должен возвратиться).

3. Вместо космонавта можно взять маленькие треугольники красного и черного цвета и двигать их по ступенькам в соответствии с количеством выпавших очков.

4. Вначале космонавты располагаются на основной площадке и по очереди вращают волчок. Если космонавт стоял на стартовой площадке и ему выпадает черная грань, то он остается на месте.

5. От основной площадки до первой площадки отдыха ведет шесть ступенек, от первой площадки отдыха до второй площадки отдыха – еще шесть ступенек; от второй площадки отдыха до стартовой площадки – еще четыре ступени. Чтобы добраться от основной площадки до стартовой, нужно набрать 16 очков.

6. Когда космонавт достигает стартовой площадки, то ему нужно набрать четыре очка до старта ракеты. Побеждает тот, кто улетает на ракете.

Дидактическая игра «Заполни квадрат»

Цель. Упорядочивание предметов по различным признакам.

Игровой материал. Набор геометрических фигур, различных по цвету и форме.

Правила игры. Первый игрок кладет в квадраты, не обозначенные цифрами, любые геометрические фигуры, например, красный квадрат, зеленый круг, желтый квадрат.

Второй игрок должен заполнить остальные клетки квадрата так, чтобы в соседних клетках по горизонтали (справа и слева) и по вертикали (снизу и сверху) были фигуры, отличающиеся и по цвету, и по форме.

Исходные фигуры можно менять. Игроки тоже могут меняться местами (ролями). Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок при заполнении мест (клеточек) квадрата.

Дидактическая игра «Поросята и серый волк»

Цель. Развитие пространственных представлений. Повторение счета и сложения.

Правила игры. Игру можно начать с рассказывания сказки: «В некотором царстве – неизвестном государстве – жили-были три брата-поросята: Ниф-Ниф, Нуф-Нуф и Наф-Наф. Ниф - Ниф был очень ленив, любил много спать и играть и построил себе домик из соломы. Нуф-Нуф тоже любил спать, но он был не такой лентяй, как Ниф-Ниф, и построил себе домик из дерева. Наф-Наф был очень трудолюбивый и построил домик из кирпича.

Каждый из поросят жил в лесу в своем домике. Но вот наступила осень, и пришел в этот лес злой и голодный серый волк. Он прослышал, что в лесу живут поросята, и решил их съесть. (Возьми палочку и покажи, по какой дорожке пошел серый волк.)».

ЕСЛИ дорожка привела к домику Ниф-Нифа, то можно так продолжить сказку: «Итак, серый волк пришел к домику Ниф-Нифа, который испугался и побежал к своему брату Нуф-Нуфу. Волк разломал домик Ниф-Нифа, увидел, что там никого нет, но лежат три палки, рассердился, взял эти палки и пошел по дороге к Нуф-Нуфу. А в это время Ниф-Ниф и Нуф-Нуф побежала к своему брату Наф-Нафу и спрятались в кирпичном доме. Волк подошел к домику Нуф-Нуфа, разломал его, увидел, что там ничего нет, кроме двух палок, рассердился еще больше, взял эти палки и пошел к Наф-Нафу. Когда волк увидел, что домик Наф-Нафа из кирпича и что он не может его разломать, то он заплакал от обиды и злости. Увидел, что возле домика лежит одна палка, взял ее и голодный ушел из леса. (Сколько палок унес с собой волк?)».

Если волк попадает к Нуф-Нуфу, то рассказ меняется, и волк берет две палки, а затем одну палку у домика Наф-Нафа.

Если волк попадает сразу к Наф-Нафу, то он уходит с одной палкой. Число палок у волка является числом набранных им очков (6, 3 или 1). Нужно добиваться, чтобы волк набрал как можно больше очков.

Дидактическая игра «Примеров много – ответ один»

Цель. Изучение состава чисел, формирование навыков сложения и вычитания в пределах десяти.

Игровой материал. Набор карточек с числами.

Правила игры. Игра имеет два варианта.

1. Играют двое. Ведущий кладет на красный квадрат карточку с любым однозначным числом, например с числом 8. В желтых кругах уже обозначены числа. Второй игрок должен дополнить их до числа 8 и соответственно в пустые круги положить карточки с числами 6, 7, 5, 4. Если игрок не допустил ошибки, то он получает очко. Затем ведущий меняет число в красном квадрате, и игра продолжается. Может случиться так, что чисел в красном квадрате окажется мало и нельзя по указанным правилам заполнить пустые круги, тогда игрок должен закрыть их перевернутыми карточками. Игроки могут меняться ролями. Выигрывает тот, кто наберет больше очков.

2. Ведущий кладет карточку с числом на красный квадрат и сам же дополняет до него числа 2, 1, 3, 4, т.е. ведущий заполняет пустые круги, умышленно допуская кое-где ошибки. Второй игрок должен проверить, кто из нарисованных птиц и зверей допустил ошибку, и исправить ее. В красный квадрат можно класть карточки с числами 5, 6, 7, 8, 9, 10. Затем игроки меняются ролями. Выигрывает тот, кто обнаружит и исправит ошибки.

Дидактическая игра «Торопись, да не ошибись»

Цель. Закрепить знания состава чисел первого десятка.

Игровой материал. Набор карточек с числами.

Правила игры. Игру начинают с того, что в центральный круг помещают карточку с числом, большим пяти. Каждому из двух играющих необходимо заполнить клеточки на своей половине рисунка, положив на знак «?» карточку с таким числом, чтобы при сложении его с записанным в прямоугольнике получилось то число, которое помещено в круг. Если нельзя подобрать числа, удовлетворяющие данному условию, то игрок должен перевернутой карточкой закрыть «лишний» пример. Выигрывает тот, кто быстро и правильно справится с заданием. Игру можно продолжить, заменив числа в круге (начиная с пяти).

Дидактическая игра «Рассели ласточек»

Цель. Упражнять детей в дополнении чисел до любого заданного числа.

Игровой материал. Вырезанные карточки с числами.

Правила игры. Играют двое. Необходимо разместить в два домика ласточек, которые сидят по рядам (на проводах горизонтально), а затем ласточек, сидящих по столбцам (вертикально).

Игроки выбирают любой ряд ласточек: или ласточек на проводах и соответствующие им два домика слева и справа, или ласточек и соответствующие им домики сверху и снизу. Затем первый игрок закрывает карточкой с числом свой домик. Число показывает, сколько птиц будет проживать в домике. Второй игрок должен расселить остальных птиц этого ряда или столбца. Он тоже закрывает свой домик карточкой с соответствующим числом. Необходимо перебрать все способы размещения птиц. Затем выбирается следующий ряд или столбец, и первым закроет свой домик второй игрок, а первый покажет карточкой число птиц, которые остались. Выигрывает тот, кто найдет больше способов расселения птиц в два домика.

Дидактическая игра «Раскрась флаги»

Цель. Упражнять детей в образовании и подсчете тех или иных комбинаций предметов.

Игровой материал. Вырезанные зеленые и красные полоски, цепочки из букв К и З.

Правила игры. Играют двое. Каждый играющий должен с помощью пяти полосок — трех красного цвета и двух зеленого цвета — выложить флаги. Вот один из способов образования такого флага: КЗККЗ. Остальные девять способов необходимо найти. Для удобства сравнения можно построение каждого флага сопровождать цепочкой букв К и З, где буква К обозначает красную полоску, а З — зеленую. Так, построенный на образце флаг можно обозначить цепочкой КЗККЗ (последовательность цветов указывается слева направо).

Итак, каждый игрок должен найти свои способы образования флага и каждый из способов обозначить соответствующей цепочкой букв. Сравнивая цепочки букв, легко определить победителя. Выигрывает тот, кто найдет больше способов.

Дидактическая игра «Цепочка»

Цель. Тренировать детей в выполнении действий сложения и вычитания в пределах десяти.

Игровой материал. Квадратные карточки с числами и круглые карточки с заданиями на сложение или вычитание чисел.

Правила игры. Играют двое. Первый игрок выставляет карточку с любым числом в пустой квадрат. Второй игрок должен заполнить остальные квадраты карточками с числами, а каждый круг круглой карточкой с соответствующим заданием на сложение или вычитание, чтобы при движении по стрелкам все задания были выполнены правильно. Если второй игрок не ошибся при выставлении карточки, то он получает очко, а если ошибся, то теряет очко. Затем игроки меняются ролями, и игра продолжается. Выигрывает тот, кто наберет больше очков.

Дидактическая игра «Дерево»

Цель. Формирование классифицирующей деятельности (цв. табл. — классификации фигур по цвету, форме и величине; цв. табл. — по форме, величине, цвету).

Игровой материал. Два комплекта «Фигуры» по 24 фигуры в каждом {четыре формы, три цвета, величины). Каждая фигура — носитель трех важных свойств: формы, цвета, величины,

и в соответствии с этим название фигуры состоит из названия этих трех свойств: красный, большой прямоугольник; желтый, маленький круг; зеленый, большой квадрат; красный, маленький треугольник и т. п. Перед тем как использовать игровой материал «Фигуры», необходимо хорошо изучить его.

Правила игры. На рисунке (цв. табл.) изображено дерево, на котором должны «вырасти» фигуры. Чтобы узнать, на какой ветви какая «вырастет» фигура, возьмем, например, зеленый маленький прямоугольник и начнем двигать его от корня дерева вверх по веткам. Следуя указателю цвета, мы должны двигать фигуру по правой ветви. Дошли до разветвления. По какой ветви двигаться дальше? По правой, у которой изображен прямоугольник. Дошли до следующего разветвления. Дальше елочки показывают, что по левой веточке должна продвигаться большая фигура, а по правой — маленькая. Значит, мы пойдем по правой веточке. Здесь и должен «вырасти» маленький зеленый прямоугольник. Так же поступаем с остальными фигурами.

Комплект фигур разделяют пополам между двумя игроками, делающими поочередно свои ходы. Число фигур, поставленных каждым из игроков не там, где они должны «вырасти», определяет число штрафных очков. Побеждает тот, у кого это число меньше.

Игра, проводимая на основании рисунка цветной таблицы 28, проводится по таким же правилам.

Дидактическая игра «Выращивание дерева»

Цель. Ознакомление детей с правилами (алгоритмами), которые предписывают выполнение практических действий в определенной последовательности.

Игровой материал. Набор фигур и палочек (полосок).

Правила игры представлены в виде графа, состоящего из вершин, определенным образом соединенных стрелками. На рисунках вершины графа — квадрат, прямоугольник, круг, треугольник, а стрелки, исходящие из одной вершины к другой или нескольким, указывают, что после чего «растет на нашем дереве».

На рисунках 1, 2, 3 изображены различные правила игры.

Приведем пример проведения игры по правилу, изображенному на рисунке 1.

Говорим детям: «Мы будем выращивать дерево. Это не обычное дерево. На нем растут квадраты, прямоугольники, треугольники и круги. Но растут не как-нибудь, а по определенному правилу. Стрелки указывают, что за чем растет. От квадрата идут две стрелки: одна к кругу, другая — к треугольнику. Это значит, что после квадрата дерево разветвляется, на одной ветке растет круг, на другой — треугольник. От круга растет треугольник, от треугольника — прямоугольник. (Построенная по правилу 1 веточка: круг — треугольник — прямоугольник.)

От прямоугольника не исходит ни одна стрелка. Значит, за прямоугольником на этой ветке ничего не растет».

После разъяснения правила начинается игра. Один из играющих кладет на стол какую-нибудь фигуру, другой — полоску (стрелку) и следующую фигуру в соответствии с правилом. Затем следует ход первого игрока, потом второго, и так продолжается до тех пор, пока либо дерево в соответствии с правилом перестанет расти, либо у игроков кончатся фигуры.

Каждая ошибка наказывается штрафным очком. Выигрывает тот, кто получил меньше штрафных очков.

Игра проводится по различным правилам (рис. 1, 2, 3, цв. табл. 29), а на рисунке 4 изображено начало дерева, построенного по правилу 3 (начиная с квадрата).

Дидактическая игра «Сколько вместе»

Цель. Формирование у детей представлений о натуральном числе, усвоение конкретного смысла действия сложения.

Игровой материал. Набор карточек с числами, набор геометрических фигур.

Правила игры. Играют двое. Ведущий кладет в зеленый и красный круги определенное число фигур (круги, треугольники, квадраты). Второй играющий должен пересчитать фигуры в этих кругах, заполнить соответствующие квадратики карточками с числами, между ними положить

карточки со знаком «плюс»; между вторым и третьим квадратиками поместить карточку со знаком «равно».

Затем надо узнать количество всех фигур, найти соответствующую карточку и закрыть ею третий пустой квадратик. Дальше игроки могут поменяться ролями и продолжить игру. Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок.

Дидактическая игра «Сколько осталось?»

Цель. Развитие навыка счета предметов, умение соотносить количество и число; формирование у детей конкретного смысла действия вычитания.

Игровой материал. Числовые карточки, набор геометрических фигур.

Правила игры. Один из играющих кладет определенное число предметов в красный круг, затем в зеленый. Второй должен сосчитать общее количество предметов (внутри черной линии) и закрыть карточкой с соответствующим числом первый квадратик, между первым и вторым квадратиками положить знак «минус», затем пересчитать, сколько предметов удаляется (они расположены в красном круге), и обозначить числом в следующем квадратике, положить знак «равно».

Затем определить, сколько предметов осталось в зеленом круге, и также отметить. Карточку с соответствующим числом поместить в третий квадратик. Игроки могут меняться ролями. Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок.

Дидактическая игра «Каких фигур недостает?»

Цель. Упражнять детей в последовательном анализе каждой группы фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам каждой из групп, сопоставлении их, обосновании найденного решения.

Игровой материал. Большие геометрические фигуры (круг, треугольник, квадрат) и малые (круг, треугольник, квадрат) трех цветов.

Правила игры. Играют двое. Распределив между собой таблички, каждый игрок должен проанализировать фигуру первого ряда. Внимание обращается на то, что в рядах имеются большие белые фигуры, внутри которых расположены малые фигуры трех цветов. Сравнивая второй ряд с первым, легко увидеть, что в нем недостает большого квадрата с красным кругом. Аналогично заполняется пустая клетка третьего ряда. В этом ряду не хватает большого треугольника с красным квадратом.

Второй игрок, рассуждая подобным же образом, во второй ряд должен поместить большой круг с малым желтым квадратом, а в третий ряд – большой круг с малым красным кругом (усложнение по сравнению с игрой 8). Выигрывает тот, кто быстро и правильно справится с заданием. Затем играющие обмениваются табличками. Игру можно повторить, по-иному расположив в таблице фигуры и знаки вопроса.

Дидактическая игра «Как расположены фигуры?»

Цель. Упражнять детей в анализе групп фигур, в установлении закономерности в наборе признаков, в умении сопоставлять и обобщать, в поиске признаков отличия одной группы фигур от другой.

Игровой материал. Набор геометрических фигур (круги, квадраты, треугольники, прямоугольники).

Правила игры. Каждый игрок должен внимательно изучить расположение фигур в трех квадратах своей таблички, увидеть закономерность в расположении, а затем заполнить пустые клетки последнего квадрата, продолжив замеченное изменение в расположении фигур. Первый игрок должен увидеть, что все фигуры в квадратах смещаются на одну клеточку по часовой стрелке, а второй игрок должен обратить внимание на фигуры, стоящие на одинаковых местах, т.е. слева вверху стоят два треугольника и один прямоугольник, а справа внизу два прямоугольника и один треугольник. Значит, слева вверху надо расположить прямоугольник, а справа внизу – треугольник. Для заполнения двух других клеток пригодна эта же закономерность.